STEP BY STEP IN PHARMACY JOB



Amir El-Gendy

Step by step in pharmacy job | By : Amir El-Gendy



STEP BY STEP IN PHARMACY JOB

OTC

Drugs in pregnancy & lactation

Medical Analysis

First Aid

Pharmaceutical preparations

Khaled Designs

AMIR

Step by step in pharmacy job

By

Amir El-Gendy

إهــــــداء

إهداء إلي كل عضو من أعضاء الجمعية العلمية لطلاب صيدلة المنصورة

ذلك الكيان الذي شرفت بالانضمام إليه خلال سنوات دراستي بالكلية

فقد تعلمت فيها معني العائلة والصحبة الحسنة

فكل شخص فيها قد أضاف إلي حياتي الكثير، وما تعلمته منهم ليس بالقليل

فجزاهم الله كل الخير.

أمير الجندي

٢٠١١/٧/٢٧

المقدمة

الحمد لله الذي خلق الإنسان وعلمه البيان وفضله علي الطير والجان وسخر له النبت والحيوان وكل شيء بقدرته هان،

الحمد لله الذي أنعم علي عباده بنعمة الصحة والعافية، وأرشدهم بالفطرة والعلوم الكافية ليعيشوا في سلامة وهناء،

فهو الذي جعل لكل داء دواء وهو برحمته صاحب الشفاء

وبعد...

إن مهنة الصيدلة من أسمي المهن فنحن أحد أفراد المنظومة الصحية التي تهتم بصحة الأفراد وتسهر علي رعايتهم، فنحن مع زملائنا الأطباء والممرضين مسئولين مسئولية كاملة عن حياة الأفراد ، يكمّل بعضنا بعضاً من أجل هدف أسمي وأعلي وهو أن نرتقي بحياة الأفراد وأن نجعلهم صحيحي الأبدان مما يصب في النهاية في مصلحة المجتمع عامة.

ولكن لا يخفي علينا الآن ما وصلت إليه مهنتنا من ذل وهوان نظراً لتطرق الكثيرين إلي مهنتنا حتى أصبحت الصيدلة مهنة من لا مهنة له أو بمعني آخر مشروع تجاري يمتهنه الكثير من أجل جني المال وهذا التعدي علي حقنا نحن مسئولين عنه لأننا فرّطنا في حقوقنا كصيادلة ولم نطوّر من أنفسنا لذا كان لزاماً علينا أن نطور من أنفسنا وأن نربط دراستنا النظرية بحياتنا العملية حتى نرقي بمهنتنا ونعود بها لمكانتها الطبيعية العالية، وأسأل الله أن يكون هذا الكتاب خطوة علي طريق التصحيح الذي نأمله.

أمير الجندي

٢٠١١/٧/٢٧

وصف الكتاب:

Step by step in pharmacy job

خطوات سنخطها سوياً حتى نضع أقدامنا علي بداية الطريق الصحيح سواء كنا طلبة أثناء تدريبنا أو خريجين في بداية حياتنا العملية، فلقد خصصت في هذا الكتاب مساحة خالية وأسميتها *Express yourself* حتى يعبر كل منا عن نفسه ويكمل الطريق الذي بدأناه سوياً معتمداً علي نفسه وعلي مبدأ التعلم الذاتي .

ولقد قسمت الكتاب إلي عدة أجزاء:

١- كيفية التعامل مع الوصفة الطبية "الروشتة" ... وذاك هو التحدي الأول الذي يقابل كل منا في بداية حياته المهنية.

٢- كيفية وصف الأدوية بدون روشتة لبعض الحالات المرضية "OTC" .

٣- الأدوية الآمنة أثناء الحمل والرضاعة.

٤- أشهر التحضيرات الصيدلية التي يطلب منا تحضيرها بالمعمل.

٥- التحاليل الطبية وكيفية التعامل معها وتقديم المشورة للمريض وتوجيهه إلي الطريق الصحيح.

٦- وأخيراً الإسعافات الأولية .

- ❖ جميع الأدوية المذكورة في الكتاب هي مجرد أمثلة ويمكن استخدام أي بديل صيدلي مناسب

So let us take it Step by Step with each other

Express yourself

AMIR

أساسيات قراءة الوصفة الطبية

الروشتة هي أول تحدي بيقابلنا أثناء الوقوف في الصيدلية

وطبعاً هنا في مصر يكاد يكون معظم شغل الصيدليات بيعتمد اعتماد أساسي علي صرف الدوا اللي مكتوب في الروشتة "يعني أغلبية شغل الصيدليات صرف روشتات مش استشارات وأدوية OTC وكده"

وده أول حاجة المفروض نتدرب عليها أول ما نقف في الصيدلية في بداية تدريبنا

طبعاً إحنا الحمدلله لغتنا الإنجليزية المفروض إنها كويسة يعني

بس للأسف فيه روشتات تيجي تقرأها متعرفش هي مكتوبة بأنهي لغة بالظبط ومش عارف هي المفروض تتقرأ من اليمين ولا من الشمال

✓ **طلاسم الروشتة ممكن نحلها بعدة طرق:**

١- قراءة الروشتة ككل لاستنباط الحالة:

وده طبعا هيخليك تعمل تشخيص سريع للحالة وبالتالي ده هيساعدك انك تعرف نوع الدواء اللي مكتوب

٢- قراءة تخصص الطبيب:

وده من الحاجات المهمة لأنها هتساعدك برده في التشخيص وبالتالي نوع الدواء اللي ممكن يكون مكتوب في الروشتة

٣- معرفة عمر المريض ولو حتى بالتقريب:

وفي بعض الأحيان بيكون عمر المريض مكتوب في الروشتة أما لو مكنش مكتوب فمن حقك إنك تسأل الشخص اللي جايبلك الروشتة عن عمر المريض (ساعات طبعا بيكون

Express yourself

AMIR

المريض باعت حد يجيبله الدوا يعني مش لازم اللي هيجيبلك الروشتة هيكون هو المريض) عشان تشوف هل التركيزات المكتوبة تناسب المريض ولا لأ وكذلك الشكل الدوائي؟!

٤ـ قراءة اسم المريض لمعرفة نوعه ذكرا أو أنثى.

٥ـ قراءة تركيز الدواء المكتوب قراءة جيدة:

وللأسف ممكن الصيدلي يعرف يقرا الروشتة كويس ويطلع الدوا المكتوب لكن يطلع تركيز تاني غير التركيز المطلوب

يعني مثلا مكتوب مضاد حيوي معين تركيزه ١جم يقوم الصيدلي مياخدش باله ويطلع نفس المضاد الحيوي ولكن بتركيز ٢٥٠ مجم وطبعا هيكون الدوا هنا ملوش أي تأثير.. أما لو العكس فممكن يعرض المريض لأضرار جانبيه نتيجة الجرعة الزيادة وطبعا المريض مش ناقص كفاية اللي عنده.

٦ـ قراءه الجرعة المحددة من الطبيب والشكل الدوائي (أقراص ـ شراب ـ لبوس----- الخ) وطبعا بنلاقي دكاترة كتير بيكتبوا اسم الدوا بخط كويس لكن للأسف الشديد بنلاقي جرعة الدوا والشكل الدوائي عبارة عن شخابيط !!

وطبعا لازم تستفسر من المريض عشان تعرف تحل الالغاز اللي جيالك في الروشته لأن شكوي المريض مهمة جداً يعني مثلا مش معقول مريض بيشتكي من ألم في عينيه والدكتور هيديله لبوس

Express yourself

٧- **الاستعانه بالصيادلة الموجودين معاك في الصيدليه** والاكبر منك سنا وخبرة للاستفسار عن حاجه معينة مش واضحه في الروشته "مش عيب إنك تسأل علشان تتعلم"

٨- **إسأل المريض** إن كان يستعمل الدواء من قبل فقد يكون مكرر له و يعرفه

٩- الاتصال بالطبيب فى حاله عدم التوصل لاسم الدواء:

وده طبعا الحل الاخير لو خلاص الروشته مش عارف تتصرف معاها ازاي

خاصه ان فيه دكاترة خطهم بسم الله ماشاء الله ميتقراش نهائياً

ويفضل ان يكون اتصالك ده بعيدا عن المريض بقدر المستطاع حتي لا يتسرب الشك اليه او انك تحاول تقنع المريض ان اتصالك ده في مصلحته للتاكد من الدواء المكتوب

❖ **<u>تحذير</u>**: - لو عندك شك ولو بسيط إن الدوا ده مش هو اللي مكتوب إوعي تصرفه لأننا المفروض بنعالج المريض ونخفف عنه مش بنموته.

- لو لاقيت أصناف في الروشتة مش ماشية مع بعضها يعني ممكن تأثر علي بعضها اللي بنسميها Drug interactions .... ممكن التأثير ده يؤدي إلي أعراض جانبية أو نقص في مفعول الدوا.

لو صادفتك الحالة دي متترددش إنك تتصل بالطبيب وتوضح له وجهة نظرك وطريقة التوضيح عن رأيك مش هتقوله طبعاً "انت دكتور مبتفهمش وهتودينا في داهية...الخ"

لو الدكتور أصر علي أنواع الأدوية وإنت متأكد من وجهة نظرك ١٠٠% امتنع عن صرف الدوا وعرّف المريض سبب عدم صرف الدوا

علاقتنا مع المريض علاقة ثقة ... اوعي في يوم من الأيام تخلي المريض يفقد الثقة دي

Express yourself

AMIR

General notes ملاحظات عامة

☒ الروشتة المفروض متزيدش عن ٣ أصناف:
١- Main drug .... يعالج الـ Disease ... لازم يكون موجود.
٢- حاجة يا إما بتزود المفعول يا إما بتشيل S.E
٣- Supportive treatment

☒ الباراسيتامول: Analgesic, Anti-pyretic ومش Anti-inflammatory
▪ Safe للكل ما عدا مريض الكبد هوصف له:
Hepamol أو parlex plus أو Methamol أو Tempgesic

☒ مواعيد المضادات الحيوية الأفضل نكتبها بالساعات:
▪ يعني مثلاً أقول قرص كل ٨ ساعات أفضل من قرص ٣ مرات في اليوم.

☒ أدوية الأعشاب : المفروض تتاخد علي معدة فاضية إلا في بعض الحالات زي القرحة

☒ لو فيه إسهال : يبقي مينفعش أدي لبوس.
☒ لو فيه ترجيع : يبقي مفيش شرب أو حبوب.

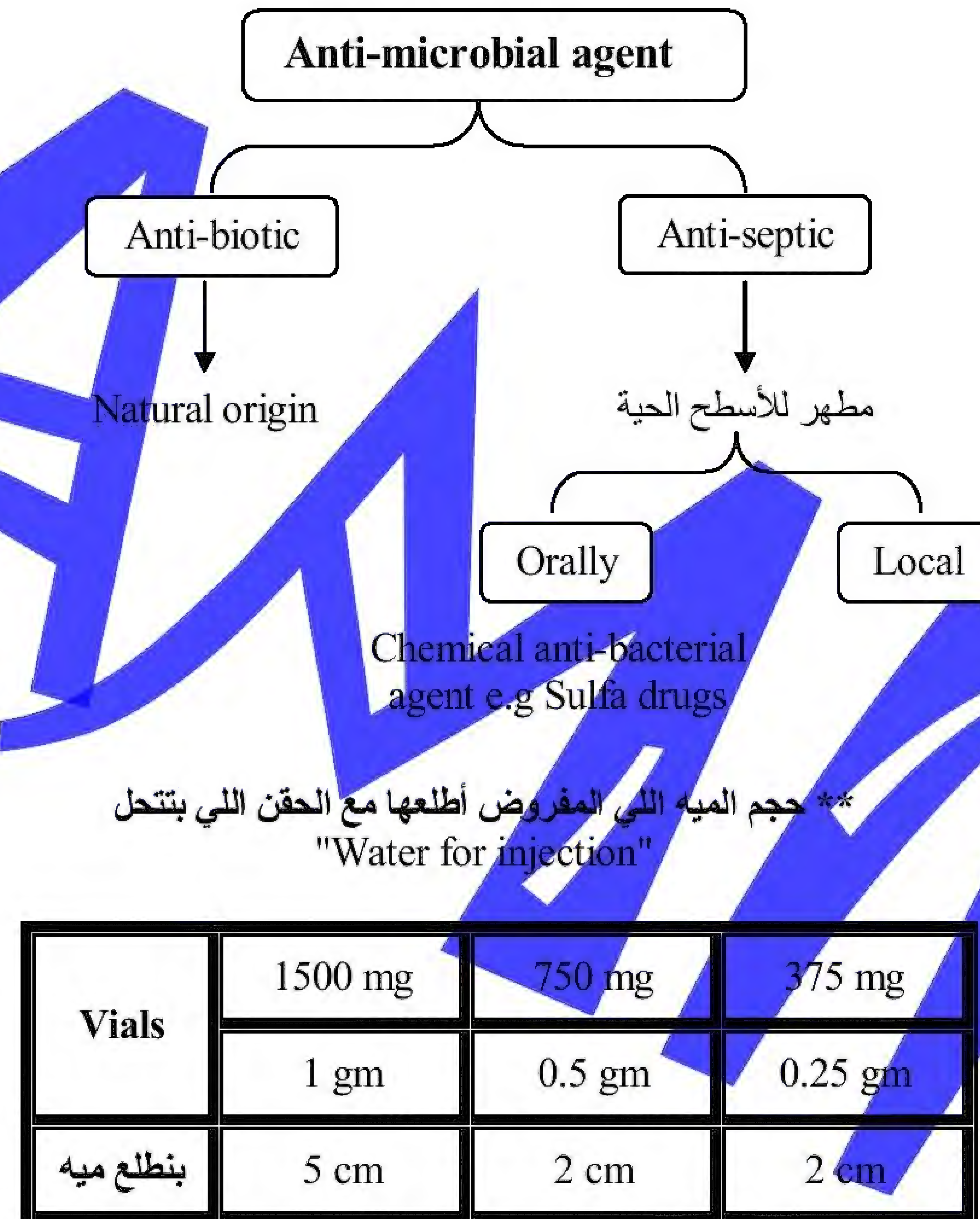
☒ أدوية الترجيع تتاخد قبل الاكل بـ ٢/١ ساعة.
☒ أدوية الحموضة تتاخد قبل الأكل بـ ٢/١ ساعة.

☒ أي حاجة تنتهي بـ **itis** في التشخيص معناه إن فيه Inflammations يبقي لازم أوصف Anti-inflammatory + Anti-biotic

☒ أي دوا ممكن يكون المريض عنده حساسية منه وعلشان كده مفيش pamphlet إلا وتلاقي فيها في جزء الcontra-indication : لا يستعمل هذا الدواء للمرضي الذين يعانون من حساسية لمكونات هذا الدواء ولكن هناك مشاهير للحساسية ولازم يتعمل إختبار حساسية قبل ما أوصفه للمريض زي:
Anti-titanic drug مصل التيتانوس, Long acting penicillin, Novalgin ,Buscupan.

Express yourself

AMIR



** حجم الميه اللي المفروض أطلعها مع الحقن اللي بتتحل
"Water for injection"

Vials	1500 mg	750 mg	375 mg
	1 gm	0.5 gm	0.25 gm
بنطلع ميه	5 cm	2 cm	2 cm

Express yourself

AMIR

حديثي الولادة NEWBORN

الطفل أول ما يتولد بيحتاج مننا ايه؟؟!

- ☒ كحول (سبرتو): يستخدم للغيار مكان السرة ٤ مرات في اليوم

- ☒ قطـرة العـين: أى قطـرة بهـا Chloramphenicol مثـل قطـرة Ocuphenicol و Isoptopheniacol تستخدم (٤مرات)

- ☒ **BABY CREAM لالتهـاب الحفاضـات** : No Rash يحتـوى علـى (Zn+Olive) للوقاية من الالتهابات عند كل غيار وننصح الأم بتنشيف المياه عند غسل الطفل .
  - ❖ إذا زاد الالتهاب نستخدم Daktacort cream أو Polyderm oint. أو Kenacomp oint. لأن فيها Antifungal، Corticosteroid وذلك في حالة الالتهاب الشديد.

- ☒ **<u>الصفراء عند حيث الولادة:Physiological jaundice</u>**

بتظهر كإصفرار في الجلد والعين نتيجة لتراكم ال Bilurubin في الدم لأن الكبد بيكون لسه مش شغال أوي

العلاج:

-Phototherapy: هعرض الطفل لضوء لمبة نيون وأغير موضع الطفل كل ساعة لمدة ٢٤ ساعة

- Polyvit drops

قطارة مرة واحدة في اليوم قبل النوم

- ☒ **<u>:Artificial feeding</u>**
  - ❖ **الألبـــــان:**
    - علبة اللبن ممكن يكون مكتوب عليها ١ أو ٢ أو ٣ أو EC أو AR أو LF .... طيب يعني ايه الحاجات دي؟ وايه فايدتها ؟؟!!





Express yourself

النوع	يستخدم في / أمثلة
١	تعني أنها للطفل منذ الولادة حتي ٦ شهور
٢	من ٦ شهور حتي عمر سنة
٣	من سنة حتي ٤ سنوات
Fl = Fl= lactose free	الطفل عنده Lactose intolerance واستخدام أي لبن للطفل غير LF هيعمل للطفل إسهال وترجيع بدون سبب ومن امثلة الألبان دي **Al 110, Bebelac-FL, Nutrilon low lactose**
LBW= Low-birth weight	للأطفال اللي بينزلوا ناقصين في الوزن هنستخدم ألبان زي **Aptamil start, Bebelac premature, nenatal**
EC= Essential care	للأطفال اللي عندهم حساسية من لبن الأم أو اللبن البقري بنستخدم لبن بيكون فيه فول الصويا مكون أساسي زي: **Bebelac EC, Nutrilon Soya, Nursoy, Bebelac soy, Isomil**
AR= Anti-Regurgitation	تركيبة خفيفة بتكون غنية بالنشا لمنع الترجيع أثناء الرضاعة زي: **Bebelac AR, Frisovom, Nutrilon AR, S-26 AR**
يستخدم كبديل للبن أثناء الاسهال	يستخدم كبديل للبن في حالة الإسهال زي **Baby king, Caroz, Milupa special formula**

Express yourself

AMIR

- والاختلاف بين أنواع الألبان١ و ٢ و ٣ فقط ف التركيزات وإضافة بعض المكونات عند الانتقال من مرحلة للتانية وبالتالي في الطعم.

وعلشان كده لازم أعوّد الطفل علي النوع الجديد ...طيب إزاي؟؟!
مثلاً لو الطفل بياخد ٣ مكيال علي ٦٠ سم ماء

- للتحويل:
  - ٢مكيال لبن قديم + مكيال من اللبن الجديد لمدة ٣-٤ أيام
  - ثم ١ مكيال لبن قديم + ٢ مكيال من الجديد لمدة ٣-٤ أيام
  - ثم نستخدم اللبن الجديد، وذلك علشان نقلب الطعم من غير ما يحس.

ولذلك إذا كان فيه نوع هينقص في السوق لازم الصيدلي يعرف الأم عشان تحاول تخلط اللبن اللي عندها مع النوع الجديد عشان ميحصلش مشكلة للطفل لما اللبن يخلص

المغص عند الأطفال
Abdominal colic



**** نعرفه إزاي؟؟!!**
- لو الطفل بيعيط بدون سبب" يعني لا جعان ولا الجو حار عليه ولا الحفاظة مبلولة"
- السبب بيكون غالباً نتيجة انتفاخ نتيجة لدخول الهواء أثناء الرضاعة.

العلاج:
- لو مفيش اسهال نحتاج مهدئ فقط مثل:
ماء غريب Gripe water أو Aqua vera أو Simethicone
معلقة صغيرة ٣ مرت بعد الرضاعة
- وممكن يكون المغص نتيجة انتفاخ لدخول هواء أثناء الرضاعة ولذلك نستخدم أو Dentinox colic drops أو Simethicone drops
- لو الطفل أكبر من سنة ونصف نستخدم Viscerlagin syp

Express yourself

AMIR

بطع بيضاء علي اللسان تعوق الرضاعة

Oral monliasis

السبب: استخدام المضادات الحيوية كتير للأطفال وخصوصاً المضادات الحيوية الواسعة المجال، ده بيأدي إلي موت البكتيريا النافعة الموجودة في الأمعاء Bacterial flora أو تراكم اللبن في الفم وده بيبقي وسط حلو لنمو الفطرياتCandida وهوه ده السبب في البطع البيضاء

العلاج:

- Fungistatin drops أو Mycostatin drops
- Daktarin oral jel أو Miconaz oral jel

كل ٦ ساعات + ٣ أيام بعد الشفاء

التسنين Teething

مرحلة التسنين بتختلف من طفل للتاني علي حسب نموه و في المرحلة دي الطفل بيبدأ يعضعض في اللثة، طبعاً العلاج هنا مش ضروري بس مجرد إنه يريح الطفل شوية.

- هنستخدم Dentinox teething jel

دهان اللثة ٣-٤ مرات في اليوم

الرشح عند الاطفال

- للطفل أقل من سنتين (Normal saline) مثل (lyse drops – Otrivin – baby saline)
- لو الطفل أكبر من سنتين Sine up لأن فيها Chloropheneramine .
- لو الطفل كبير وشديد (Balkis – Afrine) مرتين في اليوم ولو مرة واحدة أفضل لأنها بتعمل احتقان مزمن أما Lyse مش هتفرق الجرعة كبيرة أو صغيرة لأنها أصلاً Normal saline

ارتفاع درجة الحرارة Fever

- أكتر حاجة Safe ممكن أستخدمها هي مشتقات الباراسيتامول زي:

Cetal dps, Paramol syrup

لو السخونية زايدة أوي يفضل إني أستخدم حاجتين للسخونية يشتغلوا

بميكانيزم مختلف زي مثلاً "Paracetamol مع Dolfen supp "

Express yourself

AMIR

- **التهاب معوى معدى**

الأعراض: (اسهال مع ترجيع)

- كده الطفل هيجيله جفاف بس ينصح بزيارة الطبيب وننصح الأم بإعطاء الطفل (عصير تفاح – عصير ليمون – ماء أرز – شاي خفيف)
- لو الحالة جامدة ياخد الطفل محلول جفاف (كيس + ١/٢ كوب ماء سبق غليه)
- ونعطي الطفل ملعقة صغيرة كل دقيقتين حتي التشبع أو يمتنع الإسهال أو ملعقة كبيرة كل ٥ دقائق، ثم زيارة الطبيب

لو الطفل بلع Alkali (بطاس) أو Acid

منحاولش نخلي الطفل يرجع اللي شربه ونشرب الطفل:

- ٢ كوب ماء علشان نخفف المادة اللي بلعها دي
- Emollient مثل لبن فيه بياض بيض

Express yourself

AMIR

أمراض الجهاز التنفسي
Respiratory tract infections

☑ التهاب الحلق **Pharyngitis** والتهاب اللوز**Tonsilitis**:
- لو مفيش سخونية يبقي *Viral infection*
- لو فيه سخونية يبقي *Bacterial infection* ومحتاج مضاد حيوي
زي Flumox أو Unasyn375 أو Curisafe أو Ibidroxil

- أقل من ٦ شهور: Hiconcil drops/١٢ ساعة.
- من سنة حتى سنة ونصف: شراب ١٢٥/ ٨ساعات.
- اكبر من سنة ونصف: شراب ٢٥٠/٨ساعات .
- لو سنة والطفل وزنة كبير: شراب ١٢٥/٦ساعات.

بالاضافة لحاجة تنزل درجة الحرارة وتشيل الالتهاب زي .Babyrlief supp
***متنساش itis يبقي لازم anti-biotic + anti-inflamatory
*** إذا كان الحالة **severe** يبقي لازم حقنة والجرعة هتكون ٦ حقن بمعدل حقنة كل ١٢ ساعة أو ٤ حقن وبعدين يكمل بنفس المضاد الحيوي شرب.

- **ارتفاع درجة الحرارة:** أي دواء شراب Abimol، ولو زادت درجة الحرارة عن ٣٩درجة باراسيتامول مش هيأثر والNovalgin هو اللى هينزل الحرارة أو لبوس Dolphinاو لبوس Baby relief والأفضل استخدام لبوس + شراب بس ليهم Mechanism مختلف مثل (Novacid syrup +Dolphin supp)
* الأسبرين ممنوع للأطفال المصابين بالأنفلونزا (تتجنب VEGASKINE)
* يفضل الأدوية المحتوية علي Amoxicillin لعلاج الTonsillitis مثل Unictam و Flumox وممكن استخدام (Cefotax– cefazon) ولكن سعرهم غالي

١-٦ شهور	Dolphin k dps أو Cetal dps
٦-١٢ شهر	Cetal supp.
١٢شهر - سنتين	Baby relief 12.5 أو Dolphin12.5
٢سنة- ٧ سنين	Baby relief 25 أو Dolphin 25
أكثر من ٧	Vegaskine أو Dolphin 50 كبار أو Dolphin k supp

Express yourself

AMIR

☑ **النزلة الشعبية Bronchitis:-**

<u>أعراضها:</u> (كحة + بلغم مستمر أكتر من ٣ أيام)

- للكحة والبرد مش مطلوب مضاد حيوي من الأول ولكن نستخدم دواء للكحة لمدة ٢-٣ يوم ولو استمرت الكحة نستخدم مضاد حيوي مثل:

- (Hibiotic – Curam – Duricef – Augmentin)

من مرتين لتلاتة ف اليوم علي حسب التركيز والمرحلة العمرية

- أو (Zithromycin, Zithrokan, Xithrone) مرة واحدة ف اليوم قبل الأكل بساعة.

- ونستخدم دواء مهدئ للكحة مثل (Toplexil) شراب
- ونستخدم دواء مهدئ للبلغم مثل (biosolvin) شراب أو نقط

☑ **الكحة Cough:**

ممكن تكون:

- **Dry:** central reflex

العلاج:

Sinecod syrup or Tusillar syrup or paxeladine syrup or cap

- **Wet:** معاها بلغم وهو غالبا السبب في الكحة

العلاج: Ambroxol syrup or Bronchophine or Toplexil syrup

☑ **كحة جامدة وتزييق في الصدر:**

▪ لو المريض قادر علي الدفع نوصف له:

- Zithromycin "Zithorkan – Zithrocin" كبسولة علي معدة فاضية يومياً
- Diprofos amp حقنة عضل ولا تؤخذ لمدة ٣ شهور.
- دواء للكحة " لو ناشفة Selgon أو Paxeladine" لو ببلغم " - Toplexil Bronchphen"

▪ أما لو المريض غير قادر علي الدفع:

- Flumox 500 كبسولة كل ٨ ساعات
- Dexamethasone amp
- دواء للكحة " لو ناشفة Selgon أو Paxeladine" لو ببلغم " - Toplexil Bronchphen"

** للمدخنين:- الكحة مرتبطة بالتدخين يستخدم Avipect للأبد

Express yourself

AMIR

☑ Common cold and Influenza:

❖ الفرق بين البرد والانفلونزا:

▪ البرد:

الأعراض: سخونية بسيطة +كحة بسيطة + صداع بسيط + رشح + تكسير في الجسم

مش محتاج مضاد حيوي

العلاج:

- لحرقان الزور ← Pradoral أقراص استحلاب
- للرشح ← Congestal or flurest or Flustop ٣ مرات يومياً
- سخونية← Paramol tab
- كحة← أي دواء للكحة

▪ الانفلونزا:

الأعراض: المريض تعبان وسخن + نوم في السرير + صداع شديد + حرارة عالية + مفيش رشح

العلاج:

- Glucose 5% ويتحط فيه (Flumox 1gm + Cidostine 1gm + Aspegic + Dexamethasone amp.)
- أو Curisafe cap. كبسولة كل ١٢ ساعة مع Cetafen ٣ مرات

Express yourself

AMIR

الأمراض الجلدية
Skin Diseases

☑ **حمو النيل:**

- دهان ملطف + حاجة للحساسية "Calamyl lotion"
- والمفروض يكون Freshly prepared والأفضل لو ضفت عليه Resorcinol بمقدار ١ %

*إزاي:
1gm resorcinol+ أقل كمية ماء للتذويب ثم نضيفها علي زجاجة Calamyl ده طبعاً لو مش هتحضر الكلاميل نفسه في المعمل وتحط عليه الروزيرسنيول "طريقة التحضير بالتفصيل هنشرحها في جزء التركيبات الصيدلية"

❖ خد بالك : طريقة الاستخدام عن طريق إنك تعمل سأسأة بقطنة أو قماشة وإوعي تدهنه زي ما يكون بتدهن الكريم لأن ده هيأدي إلي أثر عكسي.

☑ **الجديري المائي Chicken pox:**

حباية كبيرة ظهرت ثم فتحت ثم اللي فيها خرج ثم راحت ثم واحدة أخري ظهرت ثم بدأ عدد الحبوب يزيد وبدأ يظهر في الجسم كله مرة واحدة والطفل عايز يهرش جداً وبيعدي إخواته

<u>العلاج</u>: الجديري إصابة فيروسية يعني ملهاش لازمة إني أستخدم مضاد حيوي بس ممكن أستخدمه علشان أمنع الSecondary infection اللي ممكن تنتج عن هرش الطفل الشديد في جسمه بس.

وكده كده دورته أسبوع وبيروح لواحده

- هستخدم Soothing agent زي Calamyl lotion أو Dermo calm lotion
- بالاضافة لحاجة للحساسية:
  Allergyl or Fenistil
  معلقة صغيرة ٣ مرات

ممكن استخدم لعلاجه Anti-viral زي Cycloviral أو Acyclovir400 stad
قرص كل ٦ ساعات

☑ **الحزام الناري Herpes zoster:**

احمرار جامد مثل النار في ناحية واحدة بس من الجسم وينتشر بعدها في الجسم ويعمل ألم كبير لأنه بيمشي مع Sensory nerve وبيعمل Inflammations "ألم رهيب في خط واحد كأنه مرسوم علي عصب"

Express yourself

AMIR

والشكل علي بعضه تحس إنه خريطة مرسومة بلون أحمر لامع مثل النار
العلاج: Acyclovir Ointment
دهان كل ٦ ساعات

☑ **الحساسيةAllergy:**
الحساسية نوعان إما في مكان معين من الجسم أو في الجسم كله في شكل حكة أو احمرار أو كليهما" بسبب ملابس محتوية علي ألياف- غبار في الجو- دواء معين-.....الخ"
العلاج:
❖ لو الحساسية غير مصحوبة بعدوي بكتيرية:
- هستخدم مضاد للهستامين زي:
Clarittine tab.
مرة واحدة يومياً قبل النوم
أو Avil or Allergyl شرب أو أقراص
٢-٣ مرات يومياً

❖ الحساسية المصحوبة بعدوي بكتيرية أو فطرية:
بتكون ناتجة عن بكتريا أو فطريات كالحكة بين الفخذ أو الإبط أو التهابات الحفاض وتكون مصحوبة بعدوي بكتيرية وتعالج بكورتيزون مع مضاد للبكتريا مثل: Bentnovate N cream or Fusicort cream
أو كورتيزون مع مضاد للفطريات مثل: Daktacort cream or kenacomp cream or Triderm cream or Dermocort cream

❖ في حالات الحساسية الشديدة:
بضطر أدي كورتيزون حقنة عضل ولا تكرر
زي .Kenacort amp أو Diprofos amp

☑ **التينيا:**
التينيا الجلدية عبارة عن بقع كتيرة ومتجاورة في الجلد وأحياناً تكون مصحوبة بحكة جلدية وهي نوع من الفطريات المعدية والسبب ارتداء ملابس شخص مصاب بالتينيا والأماكن الشائعة بالإصابة هي الرقبة والكتفين والصدر
العلاج:
١- Systemic ttt أقراص بالفم زي :
Flucoral caps

Express yourself

AMIR

عبارة عن كبسولتين ياخد واحدة النهاردة وسط العشاء والتانية بعد أسبوع
أو Triflucan or Diflucan
العلبة كبسولة واحدة بياخدها وبعد أسبوع ياخد واحدة كمان
٢- Local ttt مستحضر موضعي مثل Trosyd cream or Nizoral or Locasten or Dermatin or Nizapex shampoo
٣- غسل المنطقة المصابة بصابون كبريت قبل الدهان
٤- تغيير الملابس الداخلية يومياً وغليها لعدم انتشاراها وسرعة العلاج

☑ **تينيا ما بين الأصابعTinea pedis :**
فطريات تنمو بين الاصابع تسبب رائحة كريهة وإهمالها يسبب تآكل الجلد ما بين الأصابع.
فينصح بتجفيف الميه بين الاصابع مع الغسيل أو الوضوء.
العلاج:
-Castelani paint freshly prepared
- Dermatin solution + flucoral
صباحاً ومساءاً
- أو Locasten – Canesten – Miconaz or Dermofix pw
مرتين يومياً
- لإزالة الريحة السيئة ممكن استخدم Evafoot Pw مرة كل يوم

** فيه مرض اسمه **Athletic foot**:
التينيا بتكون منتشرة في كعب القدم كله
العلاج:
- Kizol tab. or Nizoral tab.
قرص يومياً
-Nizoral cream
دهان مرتين يومياً
لمدة ٦ أسابيع

☑ **تينيا الأظافرTinea onchomycosis:**
١- لون الظفر بيتغير
٢- بعد كده بينشف
٣- ومعدتش يكبر ويتاكل

Express yourself

AMIR

العلاج: Lamisil tab. or lamifen or Terbin
قرص يومياً لمدة سنة

☑ - الجرب **Scabies:**
هرش طول اليوم وبيزيد بالليل وما يرتحش إلا لما يجيب دم "معدي"
العلاج:
١- Benzanil emulgel or Ectomethrine cream
٢- صابونة كبريت أو Scabinol Soap
٣- Anti-histamine زي Fenistil tab. أو Telfast 180

*****طريقة الاستخدام:**
١- الاستحمام بصابونة الكبريت أول يوم
٢- دهان للجسم كله ما عدا الرأس والرقبة لمدة ٣ أيام متتالية حيث يدهن اليوم الثاني فوق الدهان القديم وفي ثالث يوم يدهن فوق الدهان القديم أيضاً ويستحمي في اليوم الرابع

☑ **الدمامل Boils:** عبارة عن Bacterial inf.
العلاج:
- Antibiotic → Curisafe caps
كبسولة صباحاً ومساءاً
- Local → Baneocin ointment
دهان مرتين يومياً
يفضل قبل ما أدهن المرهم إني أغسل المكان اللي أحطه عليه بـ 1/8000 Kmno4

**علشان نفرق بين الدمل والكيس الدهني:
- الدمل بيكون لونه أحمر أو أسود
- أما الكيس الدهني بيكون بنفس لون الجلد

☑ **حب الشباب Acne:**
ينصح بـ:
- غسل الوجه بالماء والصابون عدة مرات يومياً
- تقليل تناول المواد الدهنية "بلاش لب و فول و سوداني"
- عدم وضع أي كريمات علي الجلد

Express yourself

- عمل كمادات قطن مبلل بماء ساخن ووضعه علي البثور أكثر من مرة مع عدم الضغط عليها

العلاج:

قد يدوم طويلاً أسابيع أو أشهر ويكون العلاج مكون من ٣ محاور:-

١- مستحضر يزيل الدهون من البشرة مثل الصابون "صابونة كبريت"

٢- مضاد للميكروب مثل

- Acnemycin أو Acnebiotic
دهان مرة واحدة قبل النوم
- Doxymycin Caps.
٢ كبسولة أول يوم وبعد كده كبسولة كل ٢٤ ساعة لمدة شهرين

٣- مستحضر للتقشير مثل Acne free او مضاد للبكتريا مع اسيتات زنك ودي مادة قابضة ومطهرة مثل Zincomycin lotion

** حب الشباب دايماً بيطلع في فترة المراهقة نتيجة لبعض التغيرات الهرمونية في الجسم

☑ **الكالو – عين السمكة:**

الكالو قطعة سمكت وتصلبت في قشرة الجلد بسبب الضغط أو الاحتكاك ونادراً ما تسبب ألم مضايقة ولكي يكون العلاج كامل لابد أن يزال السبب.

أما عين السمكة بتشبه الكالو في المنظر وعادة ما يكون علي القدم وعلي الإصبع

العلاج:

- محلول كلوماك صباحاً ومساءاً لمدة أسبوع
- ثم انقع الجزء المصاب في ماء ساخن

** عين السمكة أو الكالو بتكون حتة ميتة في الجلد بحط عليها الكلوماك ده عبارة عن Salicylic acid وده Keratolytic agent يعني بياكل الجلد وعلشان كده يفضل إني أدهن المنطقة اللي حوالين الحتة اللي هحط عليها المحلول بـ فزلين أو كريم... بعد كام يوم هتلاقي الكالو أو عين السمكة بدأت تسيب الجلد وأقدر أشيلها بإيدي

☑ **القشرة Dandruff:**

ممكن تكون موسمية بتيجي في الشتاء بس أو دائمة طول السنة

- ❖ لو موسمية: هستخدم أي شامبو ضد القشرة زي Head&Shoulder shampoo
- ❖ لو طول السنة: "في الحالة دي بتكون ".Funagal inf
هستخدم Nizapex shampoo أو Nizoral shampoo

Express yourself

AMIR

** **طريقة استخدام الشامبو**:

هبلل الرأس وأرغي بالشامبو وتترك الرغوة علي الرأس لمدة ٥ دقائق ثم تشطف يوم بعد يوم وبعد كده مرة في الأسبوع بعد ما يخف

☑ **سقوط الشعر والصلع:**

ده بقي معدتش سايب حد "ولاد أو بنات"

أسبابه: إما عوامل وراثية - قلة تغذية – نقص الفيتامينات – اضطرابات نفسية وهرمونية أو في السيدات أيضاً بسبب تغطية الرأس بغطاء من بولي استر أو ألياف صناعية أو عدم التغذية الجيدة أثناء الحمل والرضاعة.

العلاج:

- مستحضر يقوي الشعر ويحد من سقوطه ويعمل علي ويعمل علي نمو الشعر مرة أخري مثل Herbaton cream or spray or Rootage cream or hair oil مرة واحدة يومياً

❖ مع أقراص فيتامينات زي :

- For hair and nail capsule
- Pantogar
- Super hair plus
- Hair vit tab

☑ **قمل الرأس:**

يستخدم المريض Licid lotion مرة يومياً لمدة ٣ أيام ثم مرة أسبوعياً للوقاية وذلك عن طريق وضعه علي الشعر الجاف لمدة ١/٤-١/٢ ساعة ثم يشطف بالماء والصابون ويمشط لإزالة القمل الميت.

☑ **خشونة الجلد وتشقق الكعبين:**

- جلسرين سائل دهان مرتين يومياً " حتي يمتص الرطوبة من الجو"
- أو استخدام كريم مثل ايفا بالجلسرين

في حالة تشقق الكعبين ممكن استخدم Hydra feet cream

Express yourself

AMIR

الأنف والأذن والحنجرة ENT

☑ **نزيف الأنف "Epistaxis":**

السبب:

نتيجة خبطة أو هواء بارد جداً أو هواء جاف جداً أو ضعف الشعيرات الدموية أو نتيجة لتنظيف الأنف بعنف شوية

لو اتكرر نزيف الأنف أكتر من مرة ممكن يكون السبب الرئيسي ارتفاع ضغط الدم

ضغط الدم الطبيعي ٨٠/١٢٠ فلو الـ ٨٠ اللي عالي كتير لحد ١٢٠-١٣٠ نعطيه نصف حقنة Lasix عضل

العلاج:

- الجلوس والميل للأمام والضغط علي الأنف لمدة ١٠ دقائق + كمادات باردة علي الرأس والوجه ثم نديله Nasal decongestant زي

Otrivin dps or Afrin dps or pesoline dps

** لو النزيف شديد هستخدم حقنة Dicynone + Amri K عضل

** ممكن حقنة الDicynone اكسرها واحطها علي قطنة واحطها داخل الأنف

☑ **حساسية الأنف Nasal allergy:**

أعراضها:

- رشح + حرقان في الأنف + كتم في الأنف + صداع

العلاج:

- مضاد حيوي زي Flumox
- حاجة للصداع
- Afrin nasal dps
- Anti-allergy زي Finstil

*** لو نفس الأعراض بصورة مزمنة وأقوي >>>> التهاب في الجيوب الأنفية **"Sinusitis"**

العلاج:

- Augmentin or Cefzil or Curisafe
  كل ١٢ ساعة
- Flixonase spray or Afrin dps
  كل ١٢ ساعة

Express yourself

AMIR

- Telfast 120
قرص قبل النوم
- Cetafen or Rapiflam
قرص ٣ مرات يومياً
- Alka Misr
استنشاق ٣ مرات يومياً

الأذن Otal problems

☑ **الصمغ: Ear Wax**

الأعراض: الأذن مسدودة + طنين + ضعف السمع + مفيش وجع

العلاج:

- Remowax dps or Ear wax dps
٢ نقطة في الأذن ٣ مرات يومياً لمدة ٣ أيام ثم غسيل الأذن

☑ **Otomycosis:** "Fungal infection"

الأعراض:

- الميل للهرش في الأذن "ودنه بتاكله"
- ماء ريحته وحشة بتنزل من الأذن

السبب الرئيسي الميه أثناء الدش دخلت الأذن وأصبحت وسط كويس لنمو الفطريات

العلاج:

- Dermatin dps
٢ نقطة في الأذن ٣ مرات لمدة أسبوعين

** لو مفيش تحسن خلال ٣ أيام لازم يروح للدكتور

☑ **التهاب الأذن الوسطي "Acute otitis media"**

الأعراض : طنين + ارتفاع درجة الحرارة + ضعف السمع أو الطرش + ألم

السبب الرئيسي الزكام

العلاج:

- Cefzil 500 tab. or Curisafe زي Antibiotic
قرص كل ١٢ ساعة
- Cataflam tab. or Cetafen tab زي Anti-inflamatory
قرص ٣ مرات

Express yourself

AMIR

- Afrin dps or Blakis dps زي Nasal decongestant local
٢ نقطة بالأنف كل ١٢ ساعة
- زي Nasal decongestant oral
Clarinase tab. or Decongess tab
قرص كل ١٢ ساعة
** ممكن استخدم Otal dps مسكن ومزيل للشمع ومضاد حيوي

☑ **الدوخة عند ركوب المواصلات:**
قرصين قبل السفر بنص ساعة للكبار وقرص واحد للأطفال Draminex tab.

☑ **التهاب الأحبال الصوتية"Laryngitis":**
الصوت رايح أو بحة في الصوت أو اختفاء الصوت

لو المريض فقير مش هيقدر يدفع ثمن العلاج نعطيه Orofar أقراص استحلاب
أما العلاج فهو:

❖ لو نتيجة الزعيق:
- Kenacort-A vial
عضل لا تكرر "لا تستخدم بعدها لمدة ٣ شهور" لأنها Corticosteroids

❖ لو نتيجة Infection
-هنستخدم مضاد حيوي كمان زي Flumox caps
- Anti-inflammatory

** وينصح براحة الصوت – عدم التدخين – البعد عن التراب والروائح.

Express yourself

AMIR

Eye problemsالعيون

من الأفضل للصيدلي عدم التعرض لأدوية العيون إلا في بعض الحالات البسيطة

☑ **:Red spot**

** لو نتيجة خبطة هستخدم"Presoline e.d" نقطة في العين ٤-٥ مرات يومياً

** لو ظهرت فجأة: احتمال يكون مريض ضغط عالي "الضغط الانبساطي أعلي من ١١٠"

☑ **العين بتدمع:**

هنستخدم:

- Nostamin drop ٤ مرات يومياً
- Analllerge tab قرص مرتين

☑ **التهاب العين Inflammation:**

ممكن يكون نتيجة :

١) Bacterial infection

٢) ملوثات " تراب – دخان – lenses"

❖ لو نتيجة Bacterial infection " Conjunctivitis"

صحي م النوم لقي جفنه وارم

العلاج:

- Curisafe 500 caps ولو أطفال هستخدم ٢٥٠ كبسولة مرتين يومياً
- Rapiflam tab. قرص ٣ مرات
- Isoptomaxitrol eye dps ترج وتستخدم ٤-٥ مرات يومياً
- Ciprocin eye ointment قبل النوم داخل العين

❖ لو نتيجة ملوثات:

"احمرار – ميل للهرش في العين- إحساس إن فيه عفرة في العين"

العلاج:

- Maxitrol eye ointment or dexatrol قبل النوم داخل العين

*****ملحوظة**: ممكن قطرة العين تستخدم للأنف والأذن لكن مش ممكن نحط قطرة الأنف والأذن في العين

Express yourself

أمراض الجهاز الهضميGIT

☑ **الحموضة:**

زيادة إفراز حمض HCl الذي يساعد في عملية الهضم فيؤدي إلي الشعور بالحرقان والذي تسمي حرقة المعدة أو حرقان الصدر.
ينصح بإن المريض يبعد أو يقلل قدر المستطاع عن" المسبك – السمين- البهارات- التدخين- الشاي – القهوة"

العلاج:

❖ لو عشان أكلة معينة نستخدم:
- فوار Rani أو Zanatac tab أو Glycodalعند اللزوم

❖ لو حموضة مستمرة لدرجة الترجيع:
- هستخدم Zantac amp+ Primperan amp مباشرة أو نضيفها إلي محلول ثم نعالج بـ Antodine أو Rantidinne
- لو Antodine 20mg أو Rantidine 150mg قرص قبل الفطار والنوم
- لو Antodine 40mg أو Rantidine 300mg قرص قبل النوم فقط

**إذا كان الترجيع لما المريض ياكل نعطيه Primperan أقراص قبل الأكل، أما لو الترجيع علي طول يبقي لازم Vial

- أدوية الحموضة:

خلي بالك إن الفوار لا يصلح لمرضي الضغط علشان مادة الصوديوم التي تخزن الماء بالجسم بينما Xenos K لا يحتوي علي الصوديوم فيمكن استخدامه مع مريض الضغط.

- (ميكوجيل-Zantac -Rantidine) للحموضة عشان أكلة
- (Antodine- Famotidine) تمنع إفراز حمض الHCl
- (Lansprazol- Omeprazole- Pantoprazol) تستخدم في قرحة المعدة ودورة العلاج بتاعته من شهر إلي ٣ أشهر وبعد ما يخلص يستمر المريض للحماية علي (Famotidine- Rantidine)

☑ **قرحة المعدة والاثني عشر:**

السبب: Helicobacter pylori

العلاج: - Proton pump inhibitor زي Pantoprazol or lansoprazole
كبسولة يومياً همشي عليه أقل حاجة ٣ شهور
- Anti-bacterial : Flagyl + Amoxicillin
- ممنوع المسبك والبهارات

Express yourself

☑ سوء الهضم:
سوء الهضم يكون مصحوب بعدم القدرة علي التبرز المنتظم – غازات – انتفاخات – ثقل في البطن وتقلصات.

العلاج:

- Digestin syrup or Amerase tab.

قبل الأكل أو أثناء الأكل

ولسوء الهضم + تقلصات هستخدم Spasmocanulase tab

☑ الانتفاخ:
تراكم الغازات داخل الأمعاء بسبب سوء الهضم، بعض الأكلات مثل الكرنب والفول الأخضر أو وجود بكتيريا مسببة للغازات بالأمعاء أو الإصابة بضعف في حركة الأمعاء.

العلاج: Disflatyl tab. or Eucarbon

☑ الإسهال:
يفضل إعطاء دوائين:

الأول لعلاج الإسهال دون علاج السبب مثل:

- Lomotil tab. or immodium caps

والثاني لعلاج السبب مثل:

- Flagyl tab.

قرص صباحاً ومساءاً

- Or Secindazole

٤ أقراص يا إما تاخدهم جرعة واحدة أو قرصين بالليل وتاني يوم الصبح تاخد الاتنين التانيين.

**الإسهال عند الأطفال أكبر من سنتين هنستخدم Diakn M

**الإسهال عند الرضع والحوامل هنستخدم Kapect

** لو السبب في الإسهال دواء معين يبقي أبطل الدوا

☑ القئ:

- Primperan supp. Or Motilium supp.

قبل الأكل بنص ساعة

القيء عن الطفل الرضيع

- Primperan dps Or plasil dps

لو القيء شديد: هنستخدم Cortigen B6 amp

Express yourself

☑ **المغص"تقلصات البطن" "ألم الكبار":**

إذا لم يزول الألم خلال ساعات من استخدام العلاج يجب مراجعة الطبيب
العلاج يكون:

- دواء يحتوي علي مادة مضادة للتقلصات مثل:
  Buscopan tab or Visceralgin
- أو مضاد للتقلصات+مسكن للألم مثل:
  Spasmopyralgin or Buscupan comp.

**هذه أيضا تستخدم لتخفيف التقلصات التي تصاحب نزول الحيض

☑ **القولون العصبيIrritable bowel syndrome:**

مشاكل في البطن"إمساك- إنتفاخ - إسهال" باستمرار بدون سبب

- لو مغص وانتفاخ قبل الأكل ← Spasmocanulase
- مغص فقط ← Dusptalin قرص قبل الأكل
- إسهال← Streptoquine
- إمساك← Minalax
- انتفاخ زائد← Disflatyl قرصين بيتمضغم ثم البلع مع كوب ماء
- وينصح المريض بأكل وجبات صغيرة علي مدار اليوم والامتناع عن الوجبات التي تسبب الانتفاخ مثل " البصل – الباذنجان – العدس – الطعمية – الخضار المسبك"

☑ **الإمساك:**

ممكن يكون Acute أو Chronic

المزمن في حالة كبار السن أو مرضي السكر أو سوء استخدام الملينات

- ممكن أستخدم لبوس جلسرين.
- كبار السن ومرضي السكر بيكون نتيجة ضعف حركة المعدة وفي هذه الحالة يعطي Menolax أو ملين مركب "قرص قبل النوم باستمرار"
- لو الإمساك حاد ومفيش نتيجة من الأدوية "شربة زيت خروع – شربة ملح إنجليزي – زيت بارافين"
- الأطفال← Picolax ١٥ نقطة في ربع كوب ماء قبل النوم
- أو لبوس جلسرين أطفال

ولو مفيش نتيجة نستخدم Gast-reg شراب مع Glycerin supp.
لو الطفل عنده سنة "٢.٥ مل" ، سنتين "٥مل" قبل الأكل بنص ساعة ٣ مرات.

Express yourself

AMIR

☑ **ضعف الشهية:**
- Triactin قبل الأكل بنص ساعة يفتح الشهية ويسبب النوم
- Mosegor قبل الأكل بنص ساعة
- للأطفال Tres-orix قبل الأكل بنص ساعة.

☑ **الزغطة**Highcough:
ينصح بحبس النفس، وفي الطب الصيني الضغط تحت الأذن مع حبس النفس
"Neurazine amp."

☑ **الأميبا – Protozoa – الجيارديا:**
بتعمل مخاط في البراز
تعالج بـ"Furazole tab. + Metronidazole" قرصين ٣ مرات لمدة ١٠ أيام

☑ **Bacillary Dysentry:**
أعراضها:
إسهال + حرارة + رعشة + مخاط + دم في البراز، ومفيش ترجيع علشان نفرقها من التيفويد

العلاج: مضاد حيوي قوي +Ciprofloxacin أو Norfloxacin + Flagyl
Aspagic / 12h

☑ **التيفويد:**
أعراضها:
إسهال + حرارة + رعشة + مخاط + صديد ودم في البراز + ترجيع

العلاج:
Ciprofloxacin
In acute case ----> لازم علاج سريع ----> محلول "يفضل Ringer"
ونضع فيه (Flumox vial + Novalgin + Primperan + Dexamethasone +Triphenicol or Cidocetin)
ويتعلق في بداية الحالة الشديدة وممكن يتكرر مرة كمان الصبح أو بالليل ولكن بعدها هنستخدم Ciprofloxacin أو Ciprofar كل ١٢ ساعة.

Express yourself

AMIR

☑ **Amobic dysentery:**

موجودة في مية الحنفية ولو نشطت تعمل (مخاط في البراز + مغص + إسهال أو إمساك اللي هي تعنيه " صعوبة في التبرز وفي نفس الوقت البراز بيكون زي الإسهال") ولا يوجد حرارة ولا ترجيع.

العلاج:

- Flagyl ← ٣ مرات لمدة ١٠ أيام
- أو Fladazol – Senidal – Secindazole ← ٢ قرص في حالة الأميبا العادية، و ٤ أقراص لمدة ٣ أيام متتالية لو متحوصلة.

Express yourself

AMIR

أمراض المفاصل

☑ **النقرص:**

بيكون نتيجة زيادة نسبة الـ Uric acid في الدم وبينتج عنه ترسيب أملاح اليوريا في المفاصل فتيجي خلايا المناعة تهاجمه باعتباره جسم غريب ويطلع منها ال inflammatory mediators وده بيسبب ألم شديد وإحمرار في المنطقة اللي بيترسب فيها

المرض ده بيسموه "داء الملوك" لأنه بييجي من كتر أكل اللحمة الحمرا

علشان كده المريض المفروض يقلل من أكل اللحمة الحمرا ويقلل من الشاي والكولا وغيرها من مشتقات الPurine اللي بتتحول في الآخر ل Uric acid بعد الميتابوليزم

العلاج:

- Urosolvin eff. .كيس علي ٢/١ كوب ماء ٣ مرات قبل الأكل لأنه يحتوي علي Colchicine يعالج ال Acute attack.
- Zyloric 300 tab. قرص مرتين بعد الأكل "يمنع تكوين الUric acid"
- Indomethacin caps مرتين يومين بعد الأكل " Anit-inflamatory – analgesic"

☑ **التهاب المفاصل:**

التهاب في أي مفصل من الجسم مثل الظهر أو اليد أو الركبة .

من **أسباب الالتهاب:**

- كبر السن.
- مرض السكر
- التغيرات الجوية
- تمزق نتج عنه التهاب في المفاصل أو العضلات

وعندما يشعر المريض بالألم نعطيه مسكنات مثل:

- نبدأ بحقنة لتسكين الألم بسرعة مثل Voltaren amp. أو Olfen amp.
- ثم نستكمل بحقن أو أقراص أو مستحضر موضعي مثل:
  "Feldene tab. or Brufen or Active cream"
- وهناك مستحضرات لتخفيف التورم في حالة الالتواء والجزع والكدمات مثل:
  "Alpha kadol oint. or Reparil gel or Venoruton gel"

Express yourself

AMIR

☑ **تيبس وألم العضلات:**

- عدم القدرة علي تحريك الرقبة وذلك نتيجة النوم في وضع غير مريح أو تعرض فقرات الرقبة لبرودة او سخونة مما يؤدي إلي التهاب في فقرات الرقبة فتفقد الفقرات ليونة لحركة وألم العضلات أيضاً يحدث لنفس الأسباب

العلاج:

- "Myolgen tab. or Relax cap. or Myofen cap" ٣ مرات يومياً
- Cataflam 50 tab. مرتين يومياً
- Neurovit tab. or Amp. مرة واحدة يومياً

Express yourself

AMIR

عدوى المسالك البولية

"سيتم ذكرها مرة أخري في جزء التحاليل"

وجود عدوي في المسالك البولية **يسبب**:-

- صديد أو دم في البول
- الشعور بالحرقان عند التبول
- تغير لون البول" تعكير"
- تقلصت كلوية

العلاج:

- Uvamine retard cap. كبسولة كل ١٢ ساعة "فيها Nitrofuratoin مطهر للمسالك البولية"
- Coliurinal eff. كيس علي ٢/١ كوب ماء ٣ مرات
- Urosteril tab. قرص ٣ مرات بعد الأكل

الـ M.O اللي بتعمل عدوي كثيرة ولذلك يفضل عمل مزرعة في معمل التحاليل

☑ **أملاح الكلي:**

✓ لو لقيت في تحليل البول نسبة الـ Ca oxalate عالية نعطي للمريض :

Epimag eff. كيس علي نص كوب ماء ٣ مرات يومياً

بيحتوي علي Mg citrate يتفاعل مع الـ Ca oxalate ويكوّن Soluble Mg oxalate

وينصح المريض بتجنب الفواكه المحتوية علي الأملاح مثل المانجو والطماطم

✓ لو لقيت في التحليل نسبة ال Urate crystals عالية يعطي:

Urosolvin or Urivin or Proximol

كيس علي نص كوب ماء قبل الأكل ٣ مرات

☑ **حصوات الكلي:**

سببها: شرب الماء الذي يحتوي علي الأملاح المسببة للحصوات مثل:

١- اوكسالات الكالسيوم

٢- المأكولات والمشروبات مثل الشاي والقهوة والمانجو والكولا واللحوم الحمراء والكبد والمخ والسبانخ

Express yourself

AMIR

أعراضها: قد لا يشعر بها المريض إذا كانت بالمثانة:

- شعور بحرقان في مجري البول أثناء التبول وتقلصات ومغص إذا كانت موجودة بالحالب
- احتباس في البول إذا كانت الحصوة كبيرة
- وجود دم في البول عندما تكون الحصوة حادة الأطراف

العلاج:

- Sham cap. كبسولة ٣ مرات يومياً بعد الأكل "تمنع تكوين حصوات جديدة"
- Buscopan tab. قرص ٣ مرات قبل الأكل
- Rowatinex cap. كبسولة ٣ مرات قبل الأكل "زيت ضد المغص ومطهرة"
- Coliurinal eff. كيس علي نص كوب ماء ٣ مرات يومياً

** ممنوع أكل الطماطم – السبانخ – اللحوم الحمراء – الكبد – المخ – الشاي – القهوة – الكولا

☑ **المغص الكلوي:**

- لو عادي ← Spasmofen amp
- لو شديد ← محلول Normal saline ونضع فيه " Buscupan amp. + Dexamethasone amp + Glucolynamine amp
- أو محلول Glucose ونضع فيه " Glucolynamine amp+ Avil amp + Ca amp

☑ **مغص الدورة الشهرية:**

عموماً مسكنات المغص أو تقلصات البطن تستخدم لمغص الدورة الشهرية.

- أما إذا كان الألم شديد يمكن إعطاء حقنة Voltaren
- أما إذا كان الألم خفيف أو متوسط يمكن إعطاء Spasmopyralgine tab.

Express yourself

☑ **الضغط:**

- يشرب كركديه بارد – يقلل الملح – مشروب الدوم.
- لازم المريض يرتاح قبل قياس الضغط " يعني ميكونش جاي من خارج الصيدلية بينهج"
- التدخين بيزود الضغط من ١٠-٢٠ وذلك لو شرب سيجارة قبل القياس ب ٢/١ ساعة.
- الانفلونزا عند مريض الضغط: أقل جرعة من فلورست – نوفلو – كونجستال لأن الـ Phenylpropylamine الموجود فيها ممنوع لمريض الضغط
- التركيبة متكونش Normal saline لأنها هترفع الضغط

☑ **السكر:**

دايماً علبة الانسولين تلاقي عليها رقمين يعني مثلاً Mixtard 70/30
ده معناه إن ٣٠ نقي ، ٧٠ عكر
النقي علشان يقلل السكر Immediately، العكر علشان يكمل باقي اليوم.
** الجرعة تتظبط عن طريق الدكتور.
** لو مأكلش مياخدش الانسولين وإلا هيدخل في غيبوبة من الـ Hypoglycemia
الكبد:
أعراضه:

- لون العين غامق ومائل للبني
- لون البراز غامق
- نسبة ال SGot ، SGpt عالية في تحليل وظائف الكبد.

Express yourself

☑ **قرح الفم:**

تآكل في الجهة الداخلية من الشفة العليا أو السفلي أو في اللثة وتكون نتيجة ميكروبات" بكتريا أو فيروس أو فطريات" وذلك يكون نتيجة للعوامل التي تقلل من مناعة الجسم مثل الإجهاد أو الاضطراب النفسي أو استخدام المضادات الحيوية واسعة المجال بكثرة

العلاج:

- Betadine mouth wash ٣ مرات يومياً
- Oracure oral gel or Miconaz oral gel ٣ مرات يومياً

☑ **رائحة الفم الكريهة:**

الأسباب التي تؤدي إلي رائحة الفم الكريهة:-

١- التهاب اللثة: وتعالج بالمضادات الحيوي والمضمضة بالـBetadine mouth wash ٣ مرات يومياً لمدة أسبوع.
٢- جيوب اللثة حيث يتجمع بها الطعام فيسبب رائحة كريهة ويعالج بتنظيف الجيوب أو الجراحة.
٣- أسباب أخري غير متعلقة بالفم: وجود التهاب أو تعفن في البطن بسبب الـNon aerobic bacteria وتعالج بأخذ مطهر للمعدة والامعاء

العلاج:

- Betadine mouth wash ٣ مرات يومياً
- Vibramycin cap. كبسولتين في أول يوم ثم كبسولة واحدة يومياً لمدة ١٠ أيام.
- Flagyl 250 قرص ٣ مرات بعد الأكل.

☑ **الأرق:**

ننصح المريض بعدم شرب الشاي والقهوة والكولا قبل النوم بـ ٣ ساعات.

- Relaxina tab قرصين قبل ميعاد النوم ب ٣/٤ ساعة.
- ممكن استخدم الـ Sedating antihistamine

☑ **الضعف العام:**

- V2 plus – Royal vit G – Supravit – Pharcovit minerals

كلهم زي بعض وبيحتوي علي "Minerals+multivitamins" وتعالج الضعف العام وقلة التركيز "Mineral difficiency" نتيجة لكبر السن

Express yourself

AMIR

- Ginso – Bee tonic – Bio vitall – Bee power
كلهم زي بعض وبيحتوي علي "Ginseng + Royal jelly" ولها Stress relief and tonic properties

- أما إذا كان الضعف بسبب فقدان الشهية:
هنستخدم .Mosegor tab أو Tres-orix forte syrup

Express yourself

المضادات الحيوية

- Penicillin ← فاعليته ٤٥% ويستخدم في الـ Neonates
- بنسلين طويل المفعول في حالات الـ Rheumatic fever

** لو المريض عنده حساسية من البنسلين نستخدم الـ Macrolide زي:

- Eryhthromycin ← فاعليته عالية ضد ال Staph
- Spiramycin ← "Spirex , Rovapex" تستخدم للحامل اللي عندها عدوي بسبب الإجهاض
- Azithromycin ← "Zithron , Zithromax" أحسن حاجة للـ Respiratory tract وتتاخد علي معدة فاضية مرة واحدة في اليوم

- Cephalosporine ← معظم اللي عندهم حساسية في الأمراض الجلدية.
- الجيل الأول: Velocef – Curicef – Duricef
- الجيل الثاني: Zinnat – Ximacef
- الجيل الثالث: Cefotax – Cefezil
- الجيل الرابع: Cefepime

- Quinolone زي Norfloxacin ← Very broad spectrum

- لحب الشباب ← Tetracycline

- مطهر معوي ← Chloramphenicol

Combination of antibiotics:

- "Amoxicillin + Clavalinic acid" موجود في الـAugmentin
- "Ampicillin+Sulbactam" موجود في الـUnasyn – Unictam

** فائدة الـ Sulbactam والـClavalonic acid :

فيه بكتريا بتطلع انزيم اسمه الـB-lactamase الانزيم ده بيكسر الـ B-lactam ring بتاعة البنسلين وبكده يفقد فاعليته

الـ Sulbactam والـClavalonic acid دول عبارة عن B-lactamase inhibitor بمعني إنهم بيضحوا بنفسهم علشان البنسلين يعيش

Express yourself

AMIR

☑ **Vitamins:**

- Vit A ← حالات العقم ومضاد للاكسدة
- Vit B12 ← التهاب الاعصاب
- Vit C ← تقوية الشعيرات الدموية مثل نزيف الأنف – البرد
- Vit D ← الكساح – نقص الكالسيوم – ولزيادة امتصاص الكالسيوم ولو الجرعة زادت هتأثر علي الكبد

(vit D + Calacium) تعطي بحذر عند مريض القلب

Express yourself

الديدان

"سيتم ذكرها مرة أخري في جزء التحاليل"

☑ **الديدان العادية:**

تعالج بإعطاء المريض Fluvermal لاحتوائه علي Flubendazole ويكون قرص صباحاً ومساءاً لمدة ٣ أيام ويجب الانتهاء من الزجاجة أو الشريط"٦أقراص" في الـ٣أيام.

وممكن نستخدم Vermizole الذي يحتوي علي Albendazole

وجرعته ٢ قرص أو معلقة كبيرة صباحاً لمدة ٣ أيام

☑ **الديدان الدبوسيةOxurious:**

سريعة العدوي والانتشار " البيت كله لازم يتعالج"

أعراضها:

الطفل بالليل بيعيط ويهرش في فتحة الشرج وذلك لأن الدودة بالليل تضع البيض عند فتحة الشرج فتحرق الطفل.

العلاج:

هنستخدم قرص صباحاً ومساءاً والجرعة لازم تتكرر بعد أسبوعين ثم تكرر بعد أسبوعين أيضاً، ونقوم بوضع دهان مرهم راسب أبيض بالليل عند فتحة الشرج

**ينصح الطفل بغسل الأيدي قبل الأكل وبعد الاستيقاظ من النوم وبعد التبرز وأيضاً ننصحه بنظافة الاظافر.

☑ **الانكلستوما:**

تظهر من وجه الطفل لأنها تسبب أنيميا فهي دودة خطافية تتغذي علي الدم وفي العلاج الطفل لازم ياخد حديد

☑ **الديدان الشريطيةTaenia saginata,Taenia solium:**

أربعة أنواع (البقر – الخنازير – السمك- القزمة)

سببها اللحم الغير مطهي جيداً

العلاج:

"Niclosamide" Yomesan tab

☑ **البلهارسيا:**

العلاج:

- Billtricide قرصين قبل الغداء وقرصين بعد أربع ساعات.
- أو Merazide كبسولتين قبل الفطار بساعة لمدة ٦ أيام.

Express yourself

AMIR

الحمل والرضاعة

- الصداع: Abimol tab. أو أي حاجة Paracetamol
- الانتفاخ: Fatidyl tab. or Simethicon tab.
- الحموضة: Mucogel susp. Or Alucal tab.
- الغثيان والقيء: Emeral supp. Or Vomistop cap
- الإمساك: Glycerin supp.
- الإسهال: Kapect syp.

❖ الـ **FDA** قسمت الأدوية طبقاً لخطورتها علي الحمل والرضاعة إلي خمس مجموعات "X>D>C>B>A"
أخطرهم X وأكثرهم أماناً A

X Category

Ergotamine Tartrate, Phenobarbital Clomiphene citrate Danazol - Ethinyl estradiol – Levonorgestrel - Oxytoin, Quinine sulphate - Stanozolol - Vitamin A, Warfarin sodium.

D Category

Alprazolam - Amikacin sulfate - Amiodarone, Amitriptyline, Aspirin, Atenolol, Captopril - Colchicine, Doxycycline, Enalapril maleate, Eosinopril, Kanamycin, Lisinopril, Lithium, Lorazepam, Neomycin - Netlimicin, Oxazepam, Ramipril, Tamoxifen, Valproic acid.

C Category

Acetaminophen - Acyclovir - Adenosine - Allopurinol, Aminophyline, Alcohol, Amphetamine - Antihemophilic factors, Atropine sulfate, BCG, Calcium injectable, Chloroquine, Chlorpheniramine - Chlorpromazine, Ciprofloxacine - Clofazimine, Clonidine, Clotrimazole, Dapsone, Dexamethasone - , Digoxin, Diltiazem Hydrochloride, Ethionamide, Eurosemide, Gentamycin, Guafenesin, Haloperidol, Heparin, Hydralazine, Interferon, Isoniazid Ketoconazole, Levodopa, Mannitol, Mefenamic acid, Mefloquine, Neostigmine, Nifedipine, Norfloxacin, Prazosin, Rifampicin, Streptokinase, Vitamin K, Zidovudine.

Express yourself

AMIR

B Category	Amoxycillin, Cefaclor, Cefloperazone, Cephalexin, Ceftiaxone, Cimetidine, Clindamycin, Erythromycin, Famotidine, Indomethacin, Isosorbide, Lactulose, Methyldopa, Metronidazole, Nitrofurantoin, Prednisone, Sucralfate, Spironolactone.
A Category	Ferrous sulfate, Levothyroxine, Magnesium sulfate injectable, Vitamin B1, Vitamin B6.

Antimicrobials and Pregnancy

Category A. PROBABLY SAFE

الادوية المحتمل امانها اثناء الحمل

Agent	Adverse effect on fetus	Comments
1. Penicillin	Allergy:Probability of sensitizing the fetus	All the commone B- lactams may be described as safe.
2. Long acting Penicillin	- do -	
3. Ampicillin, Amoxycillin	- do -	No suggestion of increased toxicity
4. Amoxicillin & Clavulanic acid		Little information available Best avoid till more experience is reported.
5. Ticarcillin, Carbenicillin Piperacillin.	- do -	Little information available Best avoid till more experience is reported.
6. Cloxacillin	- do -	

Express yourself

AMIR

7. Cephalexin & other Cephalo-sporins includinginjectable preparation	- do -	Little information available on newer agents.
8. Sulphonamides	Safe in first trimester Avoid within two days of delivery	Risk is more for highly protein bound agents as sulphafurazole.
9. Trimethoprim		Theoretical risk of megaloblastic anemia.
10. Cotrimoxazole	Kernicterus	Considerable experience of safety in first trimester.
11. Nitrofurantoin		Risky in G-6-PD deficiency
12. Erythromycin stearate		

B. AVOID الادوية التى يجب تجنبها اثناء الحمل

1. Tetracyclines	Discoloration & dysplasia of teeth & bones; cataracts.	Possible hepato-toxicity in mother
2. Streptomycin	Ototoxicity	Little reason to use it as better drugs available
3.Ciprofloxacin, Olfloxacin,Pefloxacin		Little experience in pregnancy
4. Erythromycin estolate		Maternal hepato-toxicity in late pregnancy
5.Clarithromycin, Azithromycin ,Clindamycin, Lincomycin		Maternal pseudo membranous colitis
6. Chloramphenicol	Grey baby syndrome	Possible maternal blood dyscrasias
7. Quinine	Possible abortifacient	--

<u>Express yourself</u>

AMIR

C - CAUTION الادوية التى يجب أخذ الحظر منها

1.Gentamycin,Amikacin,Tobramycin,Netlimicin	Theoretical risk of Ototoxity	Use only when very specifically indicated
2. Nalidixic acid		Conflicting datas
3. Vancomycin		Safety data not available for humans
4. Metronidazole	Theoretical risk of teratogenecity	Weigh benefit vs risk

حساب الجرعة للطفل

جرعة الطفل بتختلف عن جرعة البالغ لأن فيه اختلاف في الايض والاخراج والوظائف الفسيولوجية وعلشان كده لازم أظبط الجرعة
فيه ٣ طرق لحساب الجرعة:

1- London method "guy's hospital":

Age	Fraction of adult	Age	Fraction of adult
1 month	1/20	3 years	1/5
3 month	1/15	4 years	1/4
6 month	1/10	5-6 years	1/3
9 month	1/9	7-8 years	1/2
1 year	1/7	10-12 years	2/3
2 year	1/6	13-15 years	3/3

2- Young's formula:

Dose of child =Adult dose x Age of child in years/(Age+12)

3- Augsberger's formula:

Dose of child= 4 x age of child+20 = ……% of adult dose

<u>الوزن الطبيعي للطفل</u>

Average wt of normal infant and child

- At birth→ 3.25 kg
- 3-12 month →(age"month"+9)/2
- 1-6 years → age"year" x 2 +8
- 12 years → {(age"year" x 7) – 5}/2

<u>الطول الطبيعي للطفل</u>

- At birth → 50 cm
- At 1 year → 75 cm
- 2-12 year → age"year" x 6 +77

التحضيرات الصيدلية
Pharmaceutical preparations

1- Mercurochrome paint:

Mercurochrome powder	2 gm
Distilled water to	100 ml

- **طريقة التحضير:** يتم التحضير بإذابة المادة الفعالة في الماء المقطر وذلك بعد رفع درجة حرارته إلي الغليان لتساعد علي الذوبان، ثم يترك ليبرد.
- **الاستخدام:** مطهر للجروح البسيطة، لا ينصح باستخدامه في حالة الجروح الكبيرة لأنه قد يمتص ويسبب سمية

2- Gentian violet paint:

Gentian violet powder	1 gm
Distilled water to	100 ml

- **طريقة التحضير:** يتم التحضير بإذابة المادة الفعالة في الماء المقطر مع التقليب جيداً، من الممكن استخدام الحرارة لاكمال عملية الذوبان ثم تترك لتبرد ثم تعبأ
- **الاستخدام:** ١- لعلاج فطريات الفم في الأطفال

  ٢- مطهر للجروح باستخدام قطنة علي الجروح

3- Castellani paint:

Magenta"basic Fuchsine	0.4 gm
Phenol	4gm
Resorcinol	8 mg
Boric acid	0.8 gm
Acetone	4 ml
Alcohol 90%	8.5 ml
Water to	100 ml

❖ **طريقة التحضير**:١- يتم إذابة الـ Magenta – phenol – resorcinol في الـ Acetone والـ Alcohol

٢- ثم يذاب الـ Boric acid في الماء بعد تسخين إلي ٧٠ درجة تقريباً

٣- يضاف المحلولين معاً ويقلب حتي تمام الذوبان ثم يعبأ ويحفظ في وعاء محكم الغلق بعيد عن الضوء.

❖ **الاستخدام**: مطهر ومضاد للفطريات.

4- Potassium permanganate 1/5000 or 1/8000 or 1/10000:

Potassium permanganate	1 gm
Water added to	5 or 8 or 10 liter

❖ **طريقة التحضير**: يتم التحضير بإذابة المادة الفعالة في الماء مع التقليب جيداً

** Should be freshly prepared

❖ **الاستخدام**: مطهر – لغسيل الخضروات – تنظيف الجروح...الخ

5- Povidone Iodine:

Povidone iodine pw	10 gm
Water added to	100 ml

❖ **طريقة التحضير**: تسخين الماء حتي ٧٠-٨٠ درجة ثم نضيف عليها البودر مع التقليب حتي الذوبان.

❖ **الاستخدام**: مطهر للجروح

6- Iodine tincture:

Iodine	2.5 gm
KI	2.5 gm
Distilled water	10 ml
Alcohol 90% to	100 ml

❖ **طريقة التحضير**: يتم وضع Iodine مع KI في بيكر زجاجي ويقلب مع المزج ويضاف المقطر مع التقليب الجيد حتي نحصل علي محلول مركز من الـ Iodine و KI ، ثم يضاف الكحول تدريجياً مع التقليب ونقل المحلول إلي دورق آخر.

❖ **الاستخدام**: مطهر للجروح – لعلاج التينيا المزرقشة

7- Calamine lotion:

Calamine	8 gm
ZnO	8 gm
Bentonite	4 gm
Glycerine	6 ml
Lime water or rose water to	100 ml

- **طريقة التحضير**: يتم اضافة Calamine,ZnO,Bentonite إلي الماء مع الرج جيداً وبعدين نضيف الجلسرين

** وظيفة الـBentonite بيمنع الـ Caking or Precipitation

- **الاستخدام**: ملطف ومطهر

8- White ppt ointment "Ammoniated Mercury oint.":

Ammoniated Mercury	2.5 gm
Vaseline to	100 gm

- **طريقة التحضير:** هنعمل Levigation لـAmmoniated Mercury مع الفزلين كويس لحد ما احصل علي راسب أبيض.
- **الاستخدام**: يستخدم لقتل الديدان الدبوسية بوضعه علي فتحة الشرج

9- White field ointment:

Benzoic acid	6 gm
Salicylic	3 gm
Lanolin to	100 gm

❖ **طريقة التحضير**: هضيف الـBenzoic والـ Salicylic لكمية مساوية من زيت البارافين واخلط كويس لغاية ما يتكون homogenous paste وبعدين هضيف الـ Lanolin شوية بشوية وأقلب لغاية ما احصل علي homogenous oint.

❖ **الاستخدام**: يستخدم كمضاد للفطريات مرتين يومياً

10- Sulphur ointment:

Sulphur	5 gm
Liquid paraffin	5 ml
Vaseline to	100 gm

❖ **طريقة التحضير:** هعمل levigation لـSulphur بالبارافين وبعدين أضيف الفازلين مع التقليب.

❖ **الاستخدام:** يستخدم في حالة الجرب وحب الشباب.

11- Non staining iodine ointment:

Iodine	5 gm
Arachis oil	15 ml
Yellow soft paraffin to	100 gm

❖ **طريقة التحضير:** هعمل levigation لـ Iodine بجزء صغير من الـArachis oil وبعدين هضيف كمية الـOil اللي فاضله وبعدين أضيف البارفين وأقلب.

❖ **الاستخدام:** يستخدم في حالة التينيا وخصوصاً اللي في الرقبة أو الأماكن التي لا يفضل فيها إنه يسيب صبغة.

12- Salicylic acid ointment:

Salicylic acid	5 gm
Vaseline to	100 gm

❖ **طريقة التحضير:** هضيف الـ Salicylic لكمية مساوية من زيت البارافين واخلط كويس لغاية ما يتكون homogenous paste وبعدين هضيف الـ Vaseline شوية بشوية وأقلب لغاية ما احصل علي homogenous oint.

❖ **الاستخدام:** يستخدم كمضاد للفطريات ومطهر، أما لو عملت تركيز ١٠ أو ٢٠% مرهم هستخدمه كـKeratolytic agent في حالة الكالو وعين السمكة والحاجات التانية اللي بيكون فيها الجلد ميت.

التحاليل الطبية
Medical analysis

❖ البولUrine:

- الخواص الطبيعية للبول Physical Properties:

تشتمل الخواص الطبيعية على:

١- اللونColor
٢- الحجمVolume
٣- التفاعلReaction
٤- الرائحةOdour
٥- المظهر Aspect
٦- الكثافة النوعيةSpecific Gravity
٧- الرواسبDeposit &Sediment

✓ أولا اللونColor:

اللون الطبيعي للبول (الأصفر الكهرماني) urochrome &Urobili pigment

❖ سبب تغير لون البول:

١. يتغير لون البول إلى اللون الأحمر لوجود دم في البول أو هيموجلوبين وذلك بسبب/ البلهارسيا/ وجود حصوات/قرحة المثانة/التهابات المثانة والحالب و الكلى الحادة/ تناول بعض الأدوية
٢. يتغير اللون إلى (عديم اللون) بسبب زيادة حجم البول مما يؤدى إلى تخفيف صبغات البول في حالات: مرض السكر Diabetes Mellitus
٣. يتغير لون البول إلى البني الغامق (لون الشاي) في حالات الصفراء بسبب زيادة كمية صبغات الصفراء.
٤. يتغير لون البول إلى الأبيض في بعض حالات اختلاط البول بالسائل الليمفاوي.

✓ ثانيا الحجمVolume:

حجم البول الطبيعي يتراوح مابين لتر إلى لترو نصف في الأشخاص البالغين.

لاحظ يزداد حجم البول في الحالات الآتية:

١- تناول عقاقير مدرة للبول
٢- مرض البول السكري
٣- نقص هرمون الفص الخلفي للغدة النخامية
٤- بعض أمراض الكلى

***ينقص حجم البول في الحالات الآتية:

١- القيء و الإسهال وحالات العرق الشديد و الحميات
٢- فترات الصيام وبعض أمراض الكلى.

✓ **ثالثا التفاعلReaction:**

تفاعل البول الطبيعي حامضيph=5-6

ونظراً لأن البول يعكس حالة التمثيل الغذائي في الجسم فإن التفاعل يتغير الى القلوي في بعض الأحيان

✓ **رابعا الرائحةOdour:**

الرائحة الطبيعية للبول هي الرائحة الأروماتية

يحدث تغير للرائحة في بعض الحالات:

١. مرضى السكر المرتفع الغير مسيطر عليه (تظهر رائحة التفاح الفاسد أو الأسيتون في البول)
٢. بعض أمراض الجهاز البولي (تظهر رائحة كريهة نتيجة نشاط بعض أنواع البكتيريا في البول أثناء وجودة فالمثانة)

*** في مرضى البول السكري يبدأ ظهور السكر في البول بعد مستوى (١٨٠ملجرام جلوكوز/١٠٠مللتر في الدم)

✓ **خامسا المظهرAspect:**

المظهر الطبيعي للبول (رائقClear)

ويكون البول (turbid) عكرا للأسباب الآتية:

- إذا ترك البول فترة طويلة فإنه يتحول بفعل البكتيريا إلى عكر
- ترسبات أملاح اليورات والفوسفات
- وجود بعض الخلايا في البول (الصديد/الدم)

✓ **سادسا الكثافة النوعيةSpecific Gravity:**

الكثافة النوعية الطبيعية تتراوح بين (١٠١٥-١٠٢٥)

***تزيد الكثافة النوعية في الحالات الآتية:

- نقص إدرار البول حيث يكون البول مركز وبالتالي تزيد الكثافة النوعية لأنها تعتمد على نسبة المواد الصلبة في البول

*** تقل الكثافة النوعية فى الحالات الآتية:

-مرض البول السكري حيث يزيد حجم البول فتقل تركيز المواد الصلبة.

***ملحوظة : تثبت الكثافة النوعية في حالات الفشل الكلوي. (لأن الكلى تكون غير قادرة على الاستخلاص)

اللي يهمنا في تحليل البول← **Microscopic examination**

- هنلاقي أول حاجة فيها الـ **Crystal**

والنسبة بتاعتها بتتمثل علي شكل "+"
كل ما تزيد عدد "+" كل ما دل إن نسبة الكريستال عالية وعلي أساسه بظبط الجرعة.
غالباً بقول إن نسبة الكريستال عالية لما نلاقيها "+++" فيما فوق
أنواع الكريستال اللي ممكن ألاقيها:

1- **Urates crystals** : ++++

العلاج: Urosolvine eff. granules فوار
كيس علي ١/٢ كوب ماء قبل الأكل ٣ مرات يومياً

- ✓ والجرعة بقللها في حالة لو عدد الـ "+" قل
- ✓ والمفروض المريض يقلل من أكل اللحوم الحمرا
- ✓ ودي ممكن أعرفها حتي قبل التحليل .. المريض بيحس بشكة زي شكة الدبوس في كعب رجله لما يدوس علي رجله أول ما يصحي م النوم
- ✓ النسبة العالية قد تدل علي وجود مرض النقرس Gout

2- **Ca oxalate:** ++++

العلاج: Epimag فوار
كيس علي ١/٢ كوب ماء بعد الأكل ٣ مرات يومياً

- ✓ والمريض المفروض يقلل من الطماطم والمانجو

3- **Phosphates:** ++++

لاحظ إن البول بطبيعته Acidic أما في حالة وجود الفوسفات بيتغير وبيبقي alkaline وده هنلاقيه قدام كلمة reaction في التحليل
العلاج: أي حاجة فيها فيتامين C زي

- Vitacid C eff
  مرتين في اليوم لمدة ٣ أيام
  أو
- Varolex شراب
  ملعقة كبيرة ٣ مرات
  أو
- سيفارول أقراص
  قرص ٣ مرات

كده خلصنا الأملاح

- ندخل ع الـ **Pus cells** الخلايا الصديدية:

- فى حالات التهاب مجرى البول الناتج عن عدوى بكتيرية ، كثرتها تغير من لون البول ومظهره.
- المريض بيحس بحرقان في البول، والبول بيقطع أو مكتوم خالص
- دي بقي مش بتتمثل بـ"+" ولكن بتتمثل بأرقام
-

العلاج :

❖ لو الرقم اللي موجود أقل من ١٥ هستخدم:

- Uvamine retard Caps

مرتين يومياً

أو

- Coli urinal eff. granules

٣ مرات يومياً

❖ أما لو الرقم الموجود قصادها أكبر من ١٥ "احنا قلنا إنها ناتجة عدوي بكتيرية علشان كده هستخدم مضاد حيوي"

وعلشان أعرف المضاد الحيوي المناسب هعمل "تحليل مزرعة" Antibiotic sensitivity test أو أريّح دماغي وأستخدم مضاد حيوي واسع المدي Broad spectrum زي

- Norefloxacine

٣ مرات يومياً بعد الأكل

❖ **Stool analysis تحليل البراز:**

هنتكلم عن أهم الحاجات اللي ممكن تقابلنا

- هنبدأ بـ **Undigested food**

✓ بيتمثل بـ(+) وكل ما زاد عددها كلما دل إن فيه عسر هضم

العلاج:

ممكن أدي حاجة اسمهاAmrase tablets دي عبارة عن انزيمات هاضمة ومفيش منها ضرر

قرص قبل الأكل ٣ مرات

- نيجي بقي للجزء المهم **Microscopic examination**

هنلاقيه دايماً بيكتب اسم الديدان وجنبها علامات زائد يدل علي كميتها

طيب ايه اللي ممكن ألاقيه؟؟!!

١- الدوسنتاريا Dysentery:

العلاج:

- furazol tab وده رخيص

قرصين ٣ مرات لمدة ١٠ ايام

أو

- Secnidazole tab

علبة فيها ٤ اقراص

- باخد منهم قرصين بعد الفطار وقرصين بعد العشا

٢- الجيارديا Giardia:

- ممكن أديها الFurazole برضه بنفس الجرعة

٣-البهارسيا:

الشخص هنلاقيه بيشتكي من ألم شديد عند التبرز لأن البيض له شوكة جانبية تجرح الأغشية المخاطية فيخرج البراز فيه دم.

- العلاج: ممكن Merazide Caps

٢ كبسولة قبل الفطار لمدة ٦ أيام

أو

- Distocide tab or Biltricide tab
- ٢ قرص بعد الغدا ثم ٢ قرص بعد أربع ساعات

❖ بس المفرض ناخد بالنا:

إن لو المريض طفل عنده أقل من ١٠ سنين ممكن تكون الجرعة زايدة عليه
وعلشان كده في الحالة دي لازم أوزنه
وكل ١٥ كيلو له قرص
يعني لو الطفل ٣٠ كيلو هياخد قرصين بس

٤ -الديدان الشريطية Tape worm

زي Taenia saginata,Taenia solium

العلاج:

- Yomesan tab
  - ✓ لو طفل صغير أقل من سنتين
    قرص واحد و أطحنه وأديه ليه
  - ✓ لو من ٢-٦ سنين
    قرصين
  - ✓ لو كبير
    ٤أقراص مرة واحدة
    وكلهم قبل الفطار

٥ - Ascarisالاسكارس

المريض بيكون عنده مغص وانتفاخ بالاضافة للرؤية الباشرة للديدان

- العلاج:Vermizole tab. or syrup
  ٢ قرص كل صباح
  أو معلقة كبيرة لو شراب كل صباح

٦-oxyureus الديدان الدبوسية:

هرش في فتحة الشرج وخصوصاً بالليل

العلاج:

- هستخدم الvermizole بنفس الجرعة بالاضافة الي:
- مرهم راسب ابيض "بيتحضر في المعمل" يدهن حول فتحة الشرج

❖ فيه بعض الملاحظات البسيطة:

- كل البيت سليم أو عيان هياخد العلاج
- الدوا يتكرر بعد اسبوعين
- غليان الملابس اول يوم في العلاج

٧-Anchlystoma الانكلستوما:

- هستخدم برضه الVermizole بالاضافة الي:
- Heamaton caps

أو

- V2 plus

❖ لأن الدودة دي بتسبب أنيميا

❖ ALT / SGPT:

- عند إصابة الكبد أو العضلات ، يزداد إفرازه و تزيد نسبته بالدم
- من التحاليل التى تبين اصابه الكبد مبكراً ، في إصابات الكبد ترتفع نسبته بالدم بدرجه كبيره جداً ، وتظل النسبه مرتفعه لعدة اشهر.

❖ AST / SGOT:

- انزيم موجود بالكبد و القلب و الكلى و العضلات
- عند اصابة الكبد او العضلات ، تزداد افرازه و تزيد نسبته بالدم
- من التحاليل التى تبين اصابه الكبد مبكراً ، فى اصابات الكبد ترتفع نسبته بالدم بدرجه كبيره جدا ، وتظل النسبه مرتفعه لعده اشهر

❖ الهيموجلوبين السكرى Glycosolated hemoglobin = HbA1c:

يتحد الجلوكوز الموجود بالدم مع هيموجلوبين A الموجود داخل كرات الدم الحمراء ، مكوناً الهيموجلوبين السكرى

- حيث ان متوسط عمر الكرات الحمراء حوالى ١٢٠ يوم ، فإن قياس الهيموجلوبين السكرى Hb A1c تعطى فكره عن متوسط نسبه السكر بالدم خلال الثلاثة أشهر الماضية
- لا يغنى تحليل الهيموجلوبين السكرى عن قياس نسبة السكر بالدم
- هذا التحليل مفيد أكثر فى النوع الأول من السكر الذى يحتاج الانسولين ، حيث تتفاوت معدلات السكر بالدم من فتره لاخرى بدرجات كبيره
- normal value (adult) 5 - 8%

❖ البيومين ALBUMIN:

- البيومين : البروتين الاساسى بالدم
- ويلعب دوراً اساسياً فى الحفاظ على توزيع السوائل بالجسم ، كما يقوم بنقل هرمونات و أدويه و مواد أخرى
- يتكون الالبيومين فى الكبد
- تقل نسبته فى الدم مع امراض الكبد و الكلى
- normal value (adult) 3.2 - 5 gm/dl

❖ الكالين فوسفاتيز ALKALINE PHOSPHATASE:

- انزيم موجود بالخلايا و بصفه خاصه فى الكبد و القنوات المراريه و العظام
- النسبه تكون اكبر فى الاطفال و الشباب عن الكبار
- زياده نسبته بالدم تحدث مع التهاب و انسداد القنوات المراريه و أمراض الكبد و لين العظام و كسور العظام و عند انتشار اورام الكبد و العظام و كذلك مع الحمل
- قد تقل النسبه مع سوء التغذيه و نقص البروتينات و نقص بعض الفيتامينات
  - normal value (child) 40 - 400 U/L

❖ "Anti-streptolysin O titre"ASOT:

يقيس التحليل نسبة الأجسام مضادة التي يكونها الجسم ضد سموم يفرزها الميكروب السبحي

- بعد الاصابة بالتهاب ناتج عن الميكروب السبحى مثل التهاب بالحلق أو الجلد ، تبدأ النسبه فى الزياده ٧-١٤ يوم بعد الاصابة ثم تزيد النسبه تدريجيا و تصل أعلى معدل لها بعد حوالى شهر من الاصابه ثم تبدأ فى النزول تدريجيا ، قد تظل النسبه مرتفعه لأربع أو سته أشهر ، حتى بدون حدوث مضاعفات
- فارتفاع نسبته تعنى فقط انه كان هناك التهاب بالميكروب السبحى خلال الشهور العده الماضيه ، و لا تعنى - وحدها – وجود مضاعفات للميكروب فالنسبه قد ترتفع مع التهاب حلق بسيط فقط و ارتفاع نسبته ليس معناها ان هناك مضاعفات ستحدث أم لا و ايضا لا علاقه لها بشده المرض
- حيث ان النسبه تبدأ فى الزياده بعد اسبوعين تقريبا من الاصابه ، فالتحليل ليس له فائده فى المرض الذى بدأ الأن ، فان كانت النسبه مرتفعه اثناء التهاب الحلق مثلا ، فذلك يعنى التهاب قديم و لا علاقه له بالالتهاب الحالى
- أهميه التحليل : هو عند وجود أعراض واضحه للمضاعفات مثل وجود لغط بالقلب أو ورم و احمرار - و ليس مجرد الم – بالمفاصل و يكون الورم متنقلا من مفصل لاخر خلال ايام ، عندها فقط يكون التحليل مفيدا ، لكنه لا يكفى وحده ابدا لتشخيص مرض روماتيزم مثلا
- هناك مفهوم خاطئ بان ارتفاع نسبته تكفى لاثبات وجود روماتيزم بالقلب او المفاصل ، و مفهوم اخر خطأ بان ارتفاع النسبه معناه ان اللوزتين بحاجه لاستئصالها
  - normal value UP TO 200 UNIT

❖ بيليروبين BILIRUBIN:

البيليروبين : هو صبغه تنتج عن طريق تكسير ماده "الهيم" الموجوده بكرات الدم الحمراء

- الماده الناتجه عن ذلك تسمى "البيليروبين الغير مباشر" و هو لا يذوب فى البلازما و انما يسير فيها محمولا عن طريق البروتين "البيومين" الكبد ياخذ البيليروبين و يقوم بتحويله الى "البيليروبين المباشر" الذى يفرز عن طريق القنوات المراريه الى الأمعاء و ينزل مع البراز و يعطيه لونه ، جزء يسير جدا يمتص و ينزل مع البول
- ارتفاع نسبه البيليروبين بالدم تنتج عنها اصفرار العين = الصفراء
- مما سبق نتبين ان اسباب زياده البيليروبين بالدم قد تنتج عن :

١) تكسير الدم بكثره = انحلال الدم= مثل انيميا البحر المتوسط ،الانيميا المنجليه ، انيميا الفول ، ترتفع نسبه البيليروبين الغير مباشر بدرجه كبيره

٢) امراض الكبد مثل تليف الكبد او الالتهاب الكبدى ، ترتفع نسبه البيليروبين المباشر بدرجه كبيره

٣) انسداد القنوات المراريه ، ترتفع نسبه البيليروبين المباشر بدرجه كبيره

٤) الصفراء الفيسيولوجيه فى الاطفال حديثى الولاده تحدث نتيجه كثره تكسير كرات الدم (بصوره فيسيولوجيه و ليست مرضيه) ، و كذلك عدم قدره الكبد -المؤقته- عن تحويل البيليروبين الغير مباشر الى بيليروبين مباشر يخرج مع البراز هذه الصفراء فيسيولوجيه و ليست مرضيه ، و تبدأ عاده من اليوم الثالث و تزيد لمده ثلاثه ايام ثم تبدأ فى النزول لا بد من عرض الطفل على الطبيب فور الشك فى وجود صفراء فى الطفل حديث الولاده ، لأن هناك اسباب اخرى غير الصفراء الفيسيولوجيه ، وكذلك الصفراء الفيسيولوجيه قد تحتاج للعلاج ان زادت عن نسبه معينه (حسب عمر الطفل ووزنه)

❖ الصفراء فى الطفل حديث الولاده ، ان لم تعالج بصوره عاجله ، قد يترسب البيليروبين الغير مباشر فى خلايا المخ محدثا خلل دائم فى المخ و قد تؤدى الى الوفاه

- normal value (adult) 0.1 - 1.3 mg/dl
- normal value (child) 0.1 - 1.3 mg/dl
- normal value new born differs greatly

❖ فحص نخاع العظام Bone Marrow Examination:

- حيث ان نخاع العظام (الجزء الداخلى للعظام) يقوم بتكوين كرات الدم الحمراء و البيضاء و الصفائح الدمويه فان فحص نخاع العظام هام فى انواع من الانيميا و تشخيص لوكيميا الدم و النقص الشديد للصفائح الدمويه وايضا الكشف عن الليمفوما و اورام اخرى تصل الى العظام
- عاده تسحب العينه من عظمه الحوض الخلفيه و احيانا من عظمه الحوض الأماميه او عظمه القص ، و تتم بالتخدير الموضعى مع احتمال استعمال مهدئ ، عاده تمر بسلام و المضاعفات نادره الحدوث
- هناك نوعان لفحص النخاع ، اما " البذل " فهو فحص الجزء السائل من النخاع و تسحب بواسطه سرنجه ، أو أخذ " عينه " و فيها نأخذ جزء صلب من النخاع لفحصه ، و كلاهما يطلق عليه " فحص النخاع "
- لاحظ الفرق بين عينه العظام و عينه نخاع العظام ، فى عينه العظام نأخذ جزء من العظم و ليس النخاع

❖ صوره دم = عد الدم "CBC"BLOOD PICTURE:

- تحليل صوره الدم complete blood picture يعطى فكره عن مكونات الدم : الكرات البيضاء و الكرات الحمراء و الصفائح الدمويه ، من حيث العدد و الحجم و الشكل

✓ كرات الدم البيضاء white blood cells :هى المسئوله عن الدفاع عن الجسم ضد البكتيريا و الفيروسات هناك خمسه انواع من الكرات البيضاء neutrophils ,lymphocytes ,eosinophils , monocytes and basophils

- يتغير عدد كرات الدم البيضاء بالزياده او النقصان ، وكذلك نسبه كل من الانواع الخمسه حسب نوع المرض و مسبباته و يتم فى التحليل الكشف عن وجود خلايا غيرمكتمله النمو من عدمه.
- فعدد الكرات البيضاء قد يزيد مع الالتهابات البكتيريه و يزيد ايضا مع مرض اللوكيميا و لكن زياده شديده و قد تقل كرات الدم البيضاء مع الالتهابات الفيروسيه و بعض الامراض مثل التيفود
- قد تزيد ال eisonophils مع وجود حساسيه بالجسم
- قد تزيد ال lymphocytes مع الالتهابات الفيروسيه
- تزيد ال neutrophils مع الالتهابات البكتيريه
- لا دخل للطعام او الشراب بعدد كرات الدم البيضاء

- كـرات الـدم الحمـراء RBC : تحـوى مـاده الهيموجلـوبين haemoglobin التي تحمل الاكسجين الى خلايا الجسم
  - نقص عدد الكرات الحمراء يؤدى الى الانيميا، و زياده العدد عن الطبيعى يؤدى الى صعوبه مرور الدم بالشرايين
  - يتم قياس نسبه الهيموجلوبين بالدم لتحديد نسبه الانيميا و يختلف حجم الكرات الحمراءMCV و محتواها من الهيموجلوبين MCH حسب نوع الانيميا ، فمثلا يقل كلاهما مع نقص الحديد و انيميا البحر المتوسط والتسمم بالرصاص و يزيد الحجم مع نقص فيتامين ب١٢

- الخلايا الشبكيه reticulocytes : هى كرات دم حمراء غير مكتمله النمو تم افرازها من نخاع العظام حديثا و تتحول الى كرات دم حمراء مكتمله النمو خلال ايام ، و تقاس كنسبه لعدد كرات الدم الحمراء المكتمله النمو ، ترتفع النسبه مع وجود نزيف او تكسير فى كرات الدم الحمراء حيث يحاول النخاع افراز عدد اكبر لتعويض الهالك من الكرات الحمراء ، الخلايا الشبكيه تعطى ايضا فكره عن كفائه النخاع

- الصفائح الدمويه platlets: تلعب دورا هاما فى تجلط الدم ، ونقصها يؤدى الى نزيف تحت الجلد او المفاصل او نزيف بالمخ مثلا.

❖ CRP "C-reactive protein":

- CRP هو بروتين ضمن مجموعه البروتينات التى تزيد مع الالتهاب و تقل عند الشفاء منه
- يتكون فى الكبد و يفرز الى الدم
- قد ترتفع نسبته حتى قبل ظهور اعراض الالتهاب ، أسرع من ارتفاع سرعه الترسيب
- عيبه انه يتأثر بأى التهاب فى اى عضو او جزء من الجسم و ليس عضو بعينه ، فارتفاع نسبته يدل على وجود التهاب دون تحديد مكان الالتهاب أو نوعه
- يستخدم لمتابعه تطور الحالات التى تعالج بمضادات الالتهاب و ايضا للكشف عن تلوث الجرح بعد العمليات الجراحيه
- تبدأ نسبته في الزياده ٤ - ٦ ساعات بعد الاصابه ، وتتضاعف النسبه كل ٨ ساعات تقريبا ، و تستمر الزياده مع استمرار الالتهاب ، ثم تبدأ في الهبوط مع التئام الأنسجه
- normal value LESS THAN 10 mg/L , usually 1 mg/l

❖ كرياتين كينيز (كرياتين فوسفوكينيز) CPK / CK:

- CPK= CK كرياتين كينيز (كرياتين فوسفوكينيز) هو انزيم موجود بالقلب و المخ و العضلات
- تزداد نسبته فى الدم مع اصابه او اجهاد العضلات والجراحه مع تلف عضلات القلب
- يبدا نسبته فى الزياده خلال ٥ ساعات تقريبا من اصابه القلب و يصل اعلى نسبه خلال ٢٤ ساعه ثم ترجع النسبه لطبيعتها خلال ٣ ايام
- الزياده تتناسب طرديا مع مدى الاصابه ، و النسبه تتضاعف ٥ - ١٠ اضعاف النسبه الطبيعيه
- يمكن تحليل الانزيم الخاص بالقلب و العضلات كل على حده
- normal value (adult) 25 -135 U/L

❖ كرياتنين CREATININE:

كرياتنين مثل اليوريا هو من الفضلات ، و يتكون فى العضلات ثم يسير بالدم و يفرز فى الكلى مع البول

- تزداد نسبته مع امراض الكلى
- تزداد النسبه ايضا مع بعض الأدويه مثل جاراميسين و ادويه حموضه المعده و تزيد ايضا مع نقص السوائل بالجسم (الجفاف) و يجب مراجعه الطبيب قبل عمل التحليل
- هو مجرد مؤشر بسيط و ليس دقيق لأمراض الكلى ، لأن النسبه عاده تزيد فى مرحله متقدمه من امراض الكلى
- النسبه عاده فى الرجال اعلى من النساء ، لارتباطه بكم العضلات بالجسم
- ممارسه الرياضه لا ترفع نسبته فى الدم
  - normal value (adult) 0.7 - 14 mg/dl
  - normal value (child) 0.5 - 1 mg/dl

❖ الكوليسترول CHOLESTEROL

- كوليسترول هو نوع من الدهون الموجوده بالجسم ، هام لتكوين و المحافظه على غشاء الخلايا بجميع الانسجه بالجسم و كذلك لتكوين بعض الهرمونات
- ينتقل فى الدم على هيئه مركبات "ليبوبروتين" و هناك نوعان منها النوع السئ LDL الذى يرسب الكوليسترول بالانسجه و الخلايا و زيادته مرتبطه بتصلب و انسداد الشرايين ، الذبحه الصدريه ، و امراض القلب الاخرى النوع الثانى من " ليبوبروتين" و هو النوع الجيد HDL الذى يحمل الكوليسترول من الخلايا و يتخلص منه ، وزياده نسبته تحمى من امراض القلب و الشرايين
- عاده يتم تحليل شامل للدهون بالجسم و تشمل الكوليسترول CHOLESTROL ، الكوليسترول الجيد HDL ، الكوليسترول السئ LDL و TRIGLYCERIDES وعندها لا بد من الصيام عن الطعام لمده ١٢ ساعه قبل التحليل
- من عوامل نقص النوع الجيد HDL : العامل الوراثى ، السمنه ، عدم ممارسه الرياضه ، و التدخين ، يفضل أن تكون النسبه بالدم أعلى من ٤٠
- النوع السيئ LDL يجب ان تكون نسبته أقل من ١٣٠ و النسبه المثاليه ١٠٠
- نسبه الكوليسترول بالدم يفضل الا تزيد عن ٢٠٠
- ارتفاع نسبه الكوليسترول ، و الكوليسترول السيئ LDL ، و انخفاض نسبه الكوليسترول الجيد HDL كلها تضاعف من خطوره الاصابه بأمراض القلب ، خاصه مع وجود عوامل اخرى مثل مرض السكر و ارتفاع ضغط الدم و التدخين

❖ كوليسترول :cholesterol

- normal value (adult) 120 - 220 mg/dl
- normal value (child) 110 - 180 mg/dl
- (child 1- 3 year) 45 - 180 mg/dl

❖ الكوليسترول الجيد HDL

- normal value (adult) 35 - 130 mg/dl
- normal value (child) 35 - 65 mg/dl

❖ الكوليسترول السيئ LDL

- normal value (adult) 60 - 130 mg/dl
- normal value (child) 60 - 130 mg/dl

❖ جلوكوز - مرض السكر DIABETES:

- الجلوكوز سكر احادى ، وهو المصدر الاساسى للطاقه فى الانسان
- بعد تناول الطعام من الطبيعى ان ترتفع نسبه الجلوكوز بالدم – بعد امتصاصه من الامعاء- ويقوم هرمون الانسولين الذى يفرزه البنكرياس بتنظيم نسبه الجلوكوز بالدم و ذلك باعطائه للخلايا لامدادها بالطاقه ، و ما يزيد عن حاجه الخلايا يوجه بعضه للكبد لتخزينه على هيئه جليكوجين و بعضه كدهون ثلاثيه فى الخلايا الدهنيه = و ذلك للحفاظ على مستوى ثابت للجلوكوز بالدم
- عند عدم تناول الطعام فتره طويله او مع التمارين الرياضيه او المجهود العضلى مثلا، يقوم هرمون اخر الجلوكاجون و هو ايضا يفرز من البنكرياس باخبار الكبد بتحويل بعض الجليكوجين المخزن لديه الى جلوكوز يسير بالدم و يعوض نقص الجلوكوز
- نقص الجلوكوز الشديد او زيادته الشديده و خاصه المفاجئه ، كلاهما فى منتهى الخطوره و قد تؤدى الى الوفاه ان لم يتم علاجها بسرعه
- عند الزياده الشديده لمستوى الجلوكوز بالدم اما لعدم وجود الانسولين اصلا او لعدم استجابه الخلايا للانسولين ، يقوم الجسم بافراز الجلوكوز مع البول بكثره ، و مع التركيز الشديد للبول فانه ياخذ معه كميات كبيره من الماء مؤديا الى نزول البول بكميات كبيره قد تؤدى الى الجفاف مالم تعوض بالسوائل و ايضا يؤدى الى نزول املاح البوتاسيوم و الصوديوم مع البول و يترتب على ذلك هبوط نسبتهما بالدم مع مشاكل عده ، و يحاول الجسم امداد الخلايا بمصدر اخر للطاقه عن طريق تكسير الدهون الثلاثيه بسرعه ينتج عن ذلك خلل فى درجه حموضه الدم ، و مالم يتم العلاج بسرعه قد يؤدى الى اغماء او الوفاه
- النقص الشديد للجلوكوز بالدم خطر ايضا ، لان الخلايا العصبيه و المخ لا يمكن ان تقوم بوظيفتها ان نقص الجلوكوز عن حد معين بالدم و قد يؤدى ذلك الى اغماء او وفاه
- زياده الجلوكوز المزمنه = مرض السكر = تؤثر على العديد من اعضاء الجسم و قد تؤدى الى مشاكل كبيره فى القلب و الاوعيه الدمويه و الكلى و المخ و الاعصاب و العين و القدم مالم يتم علاجه

❖ انواع مرض السكر:

- النوع الاول : و يمثل ٥ -١٠ % من مرضى السكر يحدث عاده قبل عمر الثلاثين ، حدوثه مفاجئ و شديد الاعراض و ربما يتم تشخيصه مع اغماءه زياده السكر بالدم غير معروف السبب ، و اما الا يكون هناك انسولين اصلا او موجود بكميه بسيطه جدا او ان الخلايا و اعضاء الجسم لا تستجيب للانسولين

- النوع الثانى : يمثل ٩٠ - ٩٥ % من مرضى السكر عاده فوق سن الاربعين ، حدوثه غير مفاجئ و الاعراض قد تكون بسيطه مثل الاجهاد المستمر او كثره البول او العطش المستمر

✓ المعايير الحديثه لتشخيص مرض السكر: أياً من الحالات الثلاثة:

١) وجود اعراض مثل العطش و التبول كثيرا أو نقص الوزن ، مع عينه سكر عشوائيه (لا علاقه لها بموعد الطعام تساوى أو أكثر من ٢٠٠ مجم)
٢) سكر صائم (٨ ساعات) مساوى أو أكثر من ١٢٦ مجم
٣) سكر بعد الطعام بساعتين مساوى أو أكثر من ٢٠٠ مجم

- و يفضل اعاده التحليل فى يوم اخر لزياده التأكد

❖ انيميا الفول G6PD- DEFICEINCY:

- يصيب أكثر من ٤٠٠ مليون شخص
- انزيم G6PD موجود داخل كرات الدم الحمراء ، و يحميها من عوامل الاكسده – مثل بعض الادويه و انواع من الطعام و الالتهابات - التى تؤثر على الهيموجلوبين الموجود داخل كرات الدم الحمراء و تؤدى الى تكسير سريع للكرات الحمراء
- المرض موجود اكثر فى الذكور ،لأن الجينات الخاصه بهذا الهرمون موجوده على الكروموزوم x و ليس على كروموزوم y ، وحيث ان الذكور تحمل كروموزوم x واحد ، فان كان الجين به خلل يظهر المرض عليه أما فى الاناث فلديهم اثنان كروموزوم اكس ، و لظهور المرض عليهن لابد ان يكون كلا الجينات بها خلل ، و هذا نادر الحدوث و ان كان ممكنا
- عند حدوث نوبات تكسير فى كرات الدم الحمراء ، يصبح لون الشخص باهتا او اصفر، و يكون لون البول داكنا ، و قد يحتاج الشخص لنقل دم سريع لتعويض ما تكسر من الكرات الحمراء
- فى الاطفال حديثى الولاده قد يكون من اسباب الصفراء
- قد يأخذ المرض شكل انيميا مزمنه
- تحليل انزيم ال G6PD ، يقيس كفاءه او نشاط الهرمون و ليس كميته
- يجب ان يتم التحليل بعد نوبه التكسير بشهر و الا قد تظهر نتيجه خاطئه بعدم وجود نقص لكفائه الانزيم ، حيث ان كرات الدم الحمراء الحديثه و الخلايا الشبكيه التى تكثر مع تكسير الدم تحوى نسبه عاليه من الانزيم
- من مسببات نوبه التكسير : البقوليات ، ادويه الملاريا ، الأسبرين ، مركبات السلفا ، فيورازوليدين ، فيتامين k
- لا يؤدى المرض الى اية مضاعفات ، طالما تجنب الشخص مسببات نوبه التكسير

❖ الالتهاب الكبدى أ HEPATITIS A:

- HAV-Ab يكشف عن وجود الاجسام المضاده التى يكونها الجسم ضد الفيروس
- هناك نوعان منه IgM مصاحب للاصابه المبكره أى فى اول حدوث المرض، و النوع الثانى IgG و وجوده يدل على اصابه قديمه ، حيث انه يتكون بعد الاصابه بمده و يظل موجودا لسنوات عده
- لا حظ ان كلا النوعين يظهران ايضا مع التطعيم و قد يستخدما لتحديد ان كنت محتاجا للتطعيم و كذلك قياس نجاحه

❖ الالتهاب الكبدى ب HEPATITIS B:

- هناك تحاليل عده لتشخيص المرض منها ما يكشف وجود مستضاد – بروتين يفرزه الفيروس – و منها ما يكشف عن اجسام مضاده يفرزها الجسم ضد المستضاد

❖ HBs Ag
- يكشف عن مستضاد يفرزه الفيروس S ، يكون موجبا فى المرحله الاولى من المرض حتى قبل ظهور اى اعراض تقل نسبته و يختفى تدريجيا مع شفاء المرض
- يعتبر المرض مزمنا اذا استمر وجوده لمده ٦ اشهر
- يتم الكشف عنه قبل اخذ الدم من المتبرع
- يجب عمله لكل الحوامل ، و ابلاغ طبيب الأطفال لعلاج الطفل فور ولادته مباشره كى لا ينتقل المرض الى الطفل المولود.

❖ Anti-HBs antibodies : الاجسام المضاده للمستضاد s ، و وجوده يعنى ان الجسم تمكن من الفيروس و اصبح غير معدى او يدل على نجاح التطعيم ضد المرض

❖ HBe Ag : يكشف عن مستضاد يفرزه الفيروس e ، لكن هذا المستضاد لا يظهر الا عندما يكون الفيروس نشطا و معديا ، و يستخدم اساسا للكشف عن قدره المريض على نقل المرض و خاصه فى الحالات المزمنه

❖ Anti-HBe antibodies : الاجسام المضاده للمستضاد e ، وجوده يدل ان الفيروس اما قضى عليه او خاملا ، و يستخدم لمتابعه نتيجه العلاج للتأكد من نجاحه

❖ **<u>الالتهاب الكبدى س HEPATITIS C :</u>**

❖ Anti-HCV : يكشف عن وجود اجسام مضاده يفرزها الجسم ضد الفيروس

- لا يقيس كميه الاجسام المضاده و انما وجودها من عدمه
- وجوده معناه انك تعرضت للفيروس ، و لا يعنى أن الشخص محصناً ضد المرض او ان الفيروس نشطا أم لا
- فالتحليل يؤكد فقط انك قد تعرضت للفيروس
- لا حظ ان الاجسام المضاده تحتاج لعده اسابيع و ربما شهور لتظهر فى الدم ، و تظل موجوده حتى مع نجاح العلاج

❖ HCV RIBA TEST : مشابه للتحليل السابق ، يكشف عن وجود اجسام مضاده يفرزها الجسم ضد الفيروس ، و يستخدم لزياده التأكد

❖ HCV-RNA test هذا التحليل يكشف عن وجود الفيروس نفسه من عدمه

❖ HCV-RNA test "Viral load quantitative" : يتم فيه قياس نسبه الفيروس ، و يستخدم لاتخاذ قرار العلاج و متابعت نتيجته

❖ Viral genotyping حيث ان هناك عده انماط من الفيروس الكبدى س و تختلف استجابتها للعلاج ، يستخدم هذا التحليل لمعرفه نمط الفيروس

❖ تحليل الحمل PREGNANCY TEST/ HCG:

- يعتمد تحليل الحمل سواء فى البول او الدم على وجود هرمون HCG الذى تفرزه المشيمه
- يمكن الكشف عنه بعد ١٠ ايام من الموعد المتوقع للدوره الشهريه
- تحليل البول يكشف وجود الهرمون من عدمه لكن لا يقيس كميه الهرمون ، عموما وجود الهرمون يكفى لاثبات الحمل
- يمكن ايضا قياس كميه الهرمون بالدم ، حيث ان كميه الهرمون تتضاعف خلال اول الحمل كل ثلاثه ايام تقريبا ، فالزياده المستمره تؤكد الحمل
- تحليل الدم يساعد ايضا على اكتشاف حالات الحمل خارج الرحم – الم شديد بالبطن مع نزيف من الرحم ، وهو حالـه تستدعى العلاج العاجل- فالهرمون يزيد ايضا و ان كان يتضاعف بدرجه اقل من الحمل العادى
- تحليل الدم ايضا مهم لمتابعه حالات الاجهاض ، للتاكد من عدم وجود بقايا داخل الرحم تفرز الهرمون ، من الطبيعى ان يختفى الهرمون بعد الاجهاض خلال ١٠ الى ٣٥ يوم
- تحليل الدم ايضا هام فى متابعه بعض أورام الخصيه فى الرجال

** هام : البول المخفف – بشرب سوائل كثيره مثلا – قد يؤدى الى عدم تشخيص الحمل ، وكذلك بعض الادويه مثل مدرات البول و مضادات الحساسيه فى حين ان وجود دم او بروتينات فى البول قد تؤدى الى تحليل حمل كاذب

❖ السائل المنوى SEMEN ANALYSIS :

- يتم التحليل للتأكد من قدره الزوج على الانجاب ...٤٠ % من حالات عدم الانجاب يكون سببها الزوج
- يستخدم للتأكد من نجاح عمليه اغلاق القناه الحامله للمنى (العقم)
- يجب امتناع الزوج عن الجماع ٣ - ٤ ايام قبل اخذ العينه
- يجب فحص السائل خلال ساعه من نزوله ، و يحفظ فى درجه حراره الغرفه حيث ان الحيوانات المنويه تتأثر بالحراره فيجب عدم وضع السائل بالثلاجه او تدفئتها
- يتم فحص السائل المنوى من حيث الكميه و درجه لزوجته (سمكه) و درجه الحموضه و التخثر و التذويب و نسبه سكر الفركتوز و كذلك يتم الفحص بالميكروسكوب لمعرفه عدد الحيوانات المنويه و شكلها و حركتها و نسبه الحيوانات المنويه السليمه
- يفضل عمل تحليلين بينهما سبعه ايام
- النسبه الطبيعيه normal value:
  - ✓ عدد الحيوانات المنويه اكثر من ٤٠ مليون /ملل
  - ✓ اللون : ابيض او رصاصى شفاف
  - ✓ بالحركه: اكثر من ٥٠ % متحرك
  - ✓ الكميه : ٢ -٥ مل
  - ✓ الشكل : اكثر من ٣٠ % سليمه
  - ✓ درجه الحموضه : ٧ - ٨
  - ✓ التخثر و التذويب : نعم / أقل من ٣٠ دقيقه

❖ سرعه الترسيب SEDIMENTATION RATE

- سرعه الترسيب تقيس خلايا الدم الحمراء التى تترسب فى قاع انبوبه اختبار بها دم بعد ساعه ، كلما ترسبت خلايا اكثر كلما زادت سرعه الترسيب ، مع الالتهابات يقوم بروتين بجعل الخلايا الحمراء تلتصق ببعضها و تترسب بسرعه فى قاع الانبوبه
- زياده سرعه الترسيب تحدث مع اى التهاب مزمن او حاد فى اى جزء من الجسم و كذلك تحدث مع الامراض السرطانيه و امراض المناعه
- زياده سرعه الترسيب لا تعنى بالضروره مرض خطير ، فالنسبه ترتفع فى التهاب الحلق مثلا و ترتفع مع مرض مثل الدرن
- تزيد سرعه الترسيب ايضا مع الحمل و الدوره الشهريه و بعض الادويه مثل حبوب منع الحمل وثيوفيللين و الدومت (لعلاج الضغط)
- تقل النسبه مع الانيميا المنجليه
- يعيبه انه غير محدد ، فارتفاع نسبته يدل على وجود التهاب دون تحديد مكان الالتهاب او سببه ، يعيبه ايضا ان ارتفاع نسبته مع الالتهابات ليست سريعه مثل CRP
- يستخدم اكثر فى متابعه مرض تم تشخيصه و خاصه امراض المفاصل و الروماتيزم

- normal value (adult) 0 - 20
- normal value (child) 0 - 10

❖ الدهون الثلاثيه **TRIGLYCERIDES:**

- تخزن الدهون فى الجسم على هيئه دهون ثلاثيه triglycerides
- لا بد من الصيام عن الطعام ١٢ ساعه على الاقل لعمل التحليل ، حيث ان النسبه قد تصل ١٠ اضعاف مع تناول الطعام و يسمح فقط بالماء
- غالبا يطلب الطبيب التحليل مع الكوليسترول و HDL & LDL
- من الملاحظ أن زياده الكروهيدرات فى الطعام تؤثر فى نسبة الدهون الثلاثيه بالدم بدرجه اكبر من تأثير الدهون فى الطعام
- هناك عاده ارتباط بين زياده نسبه الدهون الثلاثيه ، و مرض النقرص و السكر و ادمان الكحول ، و قد تزيد النسبه مع الحمل و استخدام حبوب منع الحمل
- تزيد النسبه مع زياده نشاط الغده الدرقيه و تصلب الشرايين و السمنه و امراض الكلى و الكبد المزمنه و تزيد جدا مع التهاب البنكرياس
  - normal value (adult) 40 - 180 mg/dl
  - it should be less than 150
  - normal value (child) 30 - 140 mg/dl

❖ تحليل البول **URINE ANALYSIS** :

- البول سائل رائق شفاف لونه يميل الى الصفره يفرزه الجسم عن طريق الكليتين الموجوده فى الخلف بجوار العمود الفقرى و اسفل القفص الصدرى
- يفضل تحليل البول فى الصباح الباكر ، حيث يكون البول اكثر تركيزا، و لأن الجلد المحيط بفتحه البول قد يحتوى على ميكروبات فمن الضرورى غسل تلك المنطقه جيدا قبل تحليل البول مباشره ، و يفضل ايضا ترك اول جزء من البول ثم اخذ العينه بعد ذلك فى الانبوب او الكأس المعد خصيصا لذلك = و ليس اى زجاجه مثلا = ثم ترك الجزء الأخير من البول ، البول يجب ان يسلم للمعمل مباشره و ان كان سيسلم خلال ساعه مثلا يجب وضع البول فى الثلاجه لحين تسليمه للمعمل

❖ تحليل البول يشمل التحليل الفيزيائى / التحليل الكيميائى / التحليل الميكروسكوبى

١) التحليل الفيزيائى : مثل الكميه و اللون و درجه اللون و درجه النقاء و الكثافه
▪ فمثلا تكون كميه البول قليله فى حالات الجفاف نتيجه اسهال او قئ و قد تكون كثيره كما فى حالات مرض السكر و اللون الاحمر قد يكون بسبب نزول دم مع البول و قد يكون بسبب اكل البنجر او بسبب تناول دواء معين ، و درجه اللون تكون اغمق فى الصباح و ايضا نقص السوائل بالجسم

٢) التحليل الكيميائى : مثل درجه الحموضه ، و الكشف عن مواد معينه اشهرها البروتين و السكر و ماده الصفراء

- بعض الاملاح تذوب فى الوسط القلوى و بعضها فى الوسط الحمضى ، و مع اختلاف درجه الحموضه قد تترسب بعض الاملاح مكونه حصوات فى البول ، لاحظ ان الطعام الذى يكثر فيه البروتينات يؤدى الى حموضه البول بينما الخضروات و الفاكهه تجعله قلويا ، لذلك قد يصف الطبيب اكلا خاصا او يمنع بعضه حسب نوع الحصوات
- البروتين قد يزيد فى البول نتيجه التهابات او بعض امراض الكلى
- السكر يظهر فى البول فى مرض السكر
- وماده الصفراء = بيليروبين = تفرز من الكبد الى القنوات المراريه الى الامعاء و لكن فى حالات الالتهاب الكبدى تزيد الكميه و تظهر فى البول و قد يكون ذلك قبل اصفرار العين او ظهور اى اعراض لارتفاع نسبه الصفراء
- لا حظ ان ماده اليوروبيلينوجين و هى تتكون من البيليروبين فى الامعاء و تمتص الى الدم لتنزل مع البول بكميات بسيطه جدا تعتبر طبيعيه و تزيد مع حالات تكسير كرات الدم الحمراء و بعض امراض الكبد

٣) التحليل الميكروسكوبي :عدد كرات الدم الحمراء و البيضاء والقوالب و الكريستالات و البكتيريا

- كرات الدم الحمراء توجد طبيعيا بنسبه بسيطه و تزيد بالطبع اذا وصل دم الحيض الى البول لسوء اخذ العينه و تزيد فى اصابات و امراض الكلى
- كرات الدم البضاء ايضا موجوده طبيعيا بنسبه قليله تزيد ان وصلت افرازات المهبل الى البول نتيجه لسوء اخذ العينه و تزيد مع التهابات الجهاز البولى
- القوالب hyaline casts تتكون نتيجه تجمد بروتينات فى انابيب الكلى و من الطبيعى وجودها فى البول بدرجه بسيطه ، لكن فى بعض الحالات المرضيه يتجمد مع البروتينات خلايا حمراء مثلا و تكون القوالب تحتوي بروتينات و كرات دم حمراء و يطلق عليها قوالب حمراء ، بروتينات و كرات دم بيضاء و تسمى قوالب بيضاء و كلاهما يعكس مرض بالكلى
- الكريستالات تتكون عند وجود املاح بتركيز عالى فى البول او مع تركيز البول عند الجفاف مثلا ، و تكون الكريستلات طبيعيه ان كانت من ماده موجوده فى البول اصلا
- طبيعيا البول سائل معقم خالى من اى بكتيريا

❖ البولينا بالدم UREA:

- تعتبر من الفضلات التى تتكون بالكبد عند التمثيل الغذائى للبروتينات و تسير مع الدم الى الكلى حيث يتم نزولها مع البول
- من التحاليل الاساسيه للكشف عن امراض الكلى ، و متابعه حالات الغسيل الكلوى
- تزداد النسبه مع عدم قدره الكلى على التخلص منها (سواء لمرض او فشل فى الكلى أو وجود جسم او ورم يمنع نزول البول)
- تزداد النسبه مع امراض الكلى المزمنه و الفشل الكلوى الحاد و انسداد مجرى البول و مع حالات نقص السوائل بالجسم ، و الصدمه ، و غيبوبه السكر و مع بعض الادويه مثل الكورتيزون
- تقل النسبه مع الحمل ، مع اعطاء محاليل بالوريد و بعض الادويه

❖ حمض البوليك URIC ACID:

- حمض البوليك هو ناتج عن التمثيل الغذائى او تكسير ماده البيورين الموجوده بالجسم و ايضا فى بعض الاطعمه و عاده يتم التخلص منه عن طريق الكلى بنزوله مع البول
- تزيد نسبته فى الدم مع كثره تناول الاطعمه المحتويه على البيورين، او مع زياده تكسيره بالجسم و هذا نتيجه لعوامل وراثيه ، و ايضا عند عدم قدره الكلى على التخلص منه (امراض الكلى و الفشل الكلوى) و زياده و نقص افراز الغده الدرقيه و كذلك مع العلاج الكيمائى والعلاج بالأشعه بعض مدرات البول و الاسبرين بجرعات بسيطه و المشروبات الكحوليه
- عند زياده حمض البوليك يترسب على هيئه كريستالات فى السائل و الانسجه الخاصه بالمفاصل – مرض النقرس- مؤديا الى الام بالمفصل و التهاب و ورم
- اكثر المفاصل اصابه اصبع القدم الكبير لكن ممكن ان يصيب مفاصل اخرى ، و قد يؤدى المرض الى حصوات فى الكلى
- المرض ياتى عاده على شكل نوبات تستمر لعده ايام
- الرجال عرضه للاصابه بالنقرس اكثر من النساء ، و تزيد نسبه حدوثه فى مرضى السكر
- يفضل الامتناع عن الطعام ٤ ساعات قبل التحليل
  - normal value (adult) 2.5 - 7 mg/dl
  - better less than 5
  - normal value (child) 2 - 6 mg/dl

Reference Values

Laboratory test	Specimen	Conventional Units	SI Units
Acid phosphatase (Total)	Serum	0 – 5.5 IU/L	0 – 90 nkat/L
Acid phosphatase (prostatic)	Serum	0 – 1 IU/L	0 – 16 nkat/L
Prostate specific antigen	Plasma	0 - 4 ng / ml	
Alkaline phosphatase	Plasma	30 -300 IU/L	0.5 – 2.0 µkat/L
AST (SGOT)	Plasma	5 – 35 IU/ L	5 – 35 IU/ L
ALT (SGPT)	Plasma	5 – 35 IU/ L	5 – 35 IU/ L
Protein (Total)	Plasma	6 – 8 gm / dl	60 – 80 gm / ml
Albumin	Plasma	3.2 – 4.5 gm / dl	35 – 55 gm/L
Bilirubin (Total)	Plasma	0.1 – 1 mg / dL	2 – 18 µmol/L
Bilirubin (Direct)	Plasma	0 – 0.2 mg / dL	0 – 4 µmol/L
Aldosterone	Plasma	100 – 500 pmol/L	
ACTH	Plasma	15 – 100 pg / ml	< 80 ng / L
Alfa-fetoprotein (AFP)	Plasma	< 25 ng / ml	
Alfa-amylase	Plasma	56 – 190 IU / L	25 – 125 U/L
Angiotensin II	Plasma	5 – 35 pmol / L	
Antidiuretic hormone (ADH)	Plasma	0.9 – 4.6 pmol / L	
Calcitonin	Plasma	< 0.1 µg / L	
Growth hormone	Plasma	< 10 ng / L	< 10 µg / L
Luteinizing hormone (LH)	Plasma	3 – 16 U / L	
Follicle-stimulating H (FSH)	Plasma / serum	2 – 8 U / L	
Prolactin (Male)	Plasma	< 450 U /L	2 – 14 ng / ml
Prolactin (Female)	Plasma	< 600 U /L	2 – 16 ng / ml
Parathormone (PTH)	Plasma	< 2000 pg / ml	
Thyroid-binding globulin (TBG)	Plasma	12 – 28 µg / ml	129 – 335 nmol / L
Thyroid-stimulating hormone (TSH)	Plasma	0.5 – 5.7 mU / L	
Thyroxin (T4)	Plasma	5 – 10 µg / dl	70 – 140 nmol / L
Free thyroxin (fT4)	Plasma	9 – 22 pmol / L	
Tri-iodothyronine (T3)	Plasma	110 – 230 ng / dl	1.2 – 3.0 nmol /L
Free iodothyronine (fT3)	Plasma	3.8 pmol / L	
Bicarbonate	Plasma	24 – 30 mmol / L	24 – 30 pmol/L
Renin (erect / recumbent)	Plasma	2.8 – 4.5 / 1.1 – 2.7 pmol/ml/h	

Vitamin B12	Serum	200 – 600 pg/ml	148 – 443 pmol/L
Folate	Serum	5 – 20 µg / ml	14 – 34 mmol/L
ABG : PH	Arterial Blood	7.35 – 7.45	
PCo2	Arterial Blood	35 – 45 mmHg	4.7 – 6 kpa
HCo3	Arterial Blood	22 – 26 mEq / L	21 – 28 nmol/ L
Pa O2	Arterial Blood	80 – 100 mmHg	11 – 13 kpa
O2 saturation	Arterial Blood	95 % - 100 %	
Urea	Plasma	5 – 20 mg / dl	2.5 – 6.7 mmol / L
Urate (Male)	Plasma	2.1 – 7 mg / dl	0.15 – 0.40 mmol / L
Urate (female)	Plasma	2- 6 mg / dl	0.10 – 0.30 mmol / L
Triglyceride	Plasma	40 – 150 mg / dl	0.60-1.80 mmol/L
Cholesterol	Plasma	150 – 250 mg / dl	3.9 – 6.5mmol/L
LDL	Plasma	50 – 190 mg / dl	1.3 – 4.9 mmol / L
HDL	Plasma	30 – 80 mg / dl	0.8 – 2.2 mmol / L
Creatine kinase (CK)	Plasma	0 – 130 u / L	0 – 2.16 µkat/L
Creatinine	Plasma	0.6 – 1.2 mg / dl	50 – 110 umol /L
Ferritin	Plasma	12 – 200 ng / ml	12 – 200 ug / L
Gamma-Glutamyl trans-peptidase (GGTP)	Plasma	0 – 30 U / L	0 – 0.50 ukat / L
Glucose (Fasting)	Plasma	70 – 126 mg / dl	3.9 – 7 mmol /L
Glycosylated haemoglobin	Whole Blood	5 – 8 %	
Lactate dehydrogenase	Plasma	90 – 200 Imu / ml	0.4 – 1.7 mmol / L
Iron	Serum	60 – 190 µg / dl	11 – 30 µmol /L
Lead	Whole Blood	< 120 µg / dl	< 1.0 µmol /L
Chloride	Plasma	90 – 110 mEq/L	95 – 105 mmol / L
Magnesium	Plasma	1.6 – 3.0 mEq/L	0.75 – 1.05 mmol / L
Potassium	Plasma	3.5 – 5.0 mEq/L	3.5 – 5.0 mmol/L
Sodium	Plasma	135 – 145 mEq/L	135 – 145 mmol/L

Phosphate (Inorganic)	Plasma	2.5 – 5 .0 mg /dl	0.8 – 1.45 mmol / L
Calcium (ionized)	Plasma	3.9 – 4.6 mg / dl	1.0 -1.25 mmol / L
Calcium (Total)	Plasma	9 – 10.5 mg / dl	2.25 – 2.75 mmol/L
Osmolalit	Plasma	*305 – 278* mosmol/kg	

N.B : SI = System of international unit

Blood values

Blood values	
Red cell count (male)	4.5 – 6.5 million / mm
Red cell count (female)	3.9 – 5.6 million / mm
Hemoglobin (Male)	14 – 18 gm/ dl
Hemoglobin (female)	11 – 16 gm / dl
Packed red cell volume = (Haematocrit) (male)	42 % - 52%
Packed red cell volume = (Haematocrit) (Female)	37 % - 47%
Mean cell volume	76 – 96 fl
Mean cell hemoglobin (MCH)	27 – 31 pg
Mean cell hemoglobin concentration (MCHC)	30 – 36 gm / dl
White cell count (WCC)	4 – 11 X 1000 / cm3
Neutrophils (45-75%)	2 – 7.5 million / mm
Lymphocytes (20 – 45 %)	1.3 – 3.5 million / mm
Eosinophils (1 – 6 %)	0.04 – 0.44 million / mm
Basophiles (0-1 %)	0 -0.1 million / mm
Monocytes (2-9%)	0.2 – 0.8 million / mm
Platelet count	150 – 400 x 1000 / mm
Reticulocyte count (0.8 – 2.0%)	25 – 100 m / mm
Erythrocyte sedimentation	< 20 mm / hour
Prothrombin time (factors II , VII , X)	10 – 14 sec
Activated partial thromboplastin time (factors VIII , IX , XI , XII)	35 – 45 sec
INR	1
Bleeding time	2 – 7 min

الإسعافات الأولية



لحظات بسيطة قد تكون غالية
معلومة بسيطة قد تنقذ بها حياة إنسان أو شخص مقرب إليك
هل تعلم ان وضع الشخص المغمى عليه لأي سبب بسيط قد يؤدى إلى الوفاة ؟
أخطاء شائعة جدا في التصرف مع مصاب بالصرع
قبله الحياة ما هي؟
شخص يختنق ...ماذا تفعل ؟
جسم غريب بالعين..كيف تزيله؟
العديد من المواقف... إن لم تكن تعرف كيف تتصرف فيها ..قد تندم ندما شديدا

١- الإنعاش القلبي الرئوي"CPR":

❖ إنعاش القلب الرئوي للكبار:

- انظر إذا كان منتبه أم لا: صح فيه أو هزّه
- اطلب الإسعاف
- انظر هل يأخذ نفسه أم لا: انظر إلى حركة الصدر ، اسمع إلى صوت تنفسه ، تأكد من الزفير والشهيق.



١- افتح مجرى الهواء: اجعل رأسه إلى الخلف ودع الذقن مرتفعة
إذا اخذ نفس ضعه في وضع الإفاقة
إذا لم يأخذ نفس استمر في الخطوة التالية



٢- ساعده على التنفس:
- ارفع الذقن لأعلى و اجعل الرأس إلى الخلف.
- اضغط على انفه بأصابعك.
- ضع فمك على فم المصاب أعطه نفسين. خذ نفسا عاديا (ليس نفسا عميقا) قبل إعطاء نفس من فم إلى فم بين كل نفس أعطى فرصة لرئة

المريض لتهدأ
إذا أخذ تنفس ضعه في وضع الإفاقة
إذا لم يأخذ نفس استمر في الخطوة التالية

٣- إنعاش القلب:

لنتأكد أن قلب المريض ينبض ضع إصبعين على الشريان السباتى ، في المنخفض بين القصبة الهوائية وعضلات الرقبة ، وتحسس النبض لمدة ثواني(الإرشادات الحديثة توصى بترك هذه الخطوة والبدء مباشرة بإنعاش القلب بالضغط كما سيأتي



- ضع بطن يدك في منتصف عظمة القفص



- ضع يديك الثانية على الأولى وشبك الأصابع معاً
** اقفل مرفقيك (لا تثنى ذراعك عند الكوع)
- استخدم ثقل الوزن ، و اضغط على صدر المريض
**عمق الضغط يجب أن يساوى حوالي ٥ سم
**عد بالصوت أثناء الضغط ٣٠ مرة
أنهى الدورة بإعطاء المريض نفسين
- كرر الدورة (٣٠ ضغط ونفسين) ٤ مرات
تأكد من النبض كل ٤ دورات حتى تصل المساعدة
إذا أخذ نفسه ضعه في وضع الإفاقة.
** إذا بدأ القلب في الخفقان وحده لكن المصاب لم يأخذ نفسه كرر الخطوة ٢ مرة أخرى.

❖ إنعاش القلب الرئوي طفل اكبر من سنه :
نفس الطريقة المتبعة مع الكبار مع فارق بسيط وهو:
في حالة إنعاش القلب هستخدم يد واحده واضغط على منتصف عظمة القفص ٣٠ ضغطة والضغط بمقدار بوصة (حوالى ٢ - ٣ سم) .

❖ إنعاش القلب الرئوي من عمر شهر إلى سنه:

نفس الطريقة المتبعة مع الكبار مع فارقين وهما:

١- في حالة إنعاش الرئة في حالة انقطاع التنفس غطى فم الطفل وأنفه بفمك . كل نفس يكون ثانية واحدة . يجب أن ترى ارتفاع صدر الطفل مع كل نفس.

٢- في حالة إنعاش القلب هستخدم إصبعين أو ثلاثة على منتصف عظمه القص مباشره و مقدار الضغط حوالي ١.٥ سم

٢- وضع الإفاقة "Recovery position":

كتير مننا سمع إن شخصاً ما بلع لسانه ومات وخصوصاً في ماتشات الكورة بلع لسانه؟؟!! غريبة شوية صح؟؟!
مفيش حاجة اسمها بلع لسانه
الفكرة كلها إن الإنسان لما يفقد الوعي بيفقد القدرة علي التحكم في لسانه، فممكن اللسان يدخل القصبة الهوائية ويعمل اختناق للإنسان
أي شخص مغمى عليه ، لأي سبب عرضه أن يختنق بلسانه ، والوضع ده اللي هو "وضع الإفاقة" هام جداً و أنقذ حياه الكثيرين وهناك عده طرق كلها تتبع نفس المنهج

الخطوات:



- ضع المريض على ظهره .
- ارفع ذقنه لفتح مجرى الهواء .



- ذراع المريض من ناحيتك يجب ان تكون فى زاوية قائمة مع الجسم ، مع انحناء المرفق والكف يواجه الخارج .



- ضع الذراع الاخر للمريض على الصدر ، وظهر الكف يكون مقابل للخد المواجه لناحيتك من عند المريض .



- شد مفصل الركبة لرجل المريض البعيده عنك .



- الرجـل الاعلــى يجــب ان تكــون مضبوط بحيث يكون مفصل الفخذ ومفصل الركبة فى زوايا قائمة .



- امل راس المريض للخلف وارفع ذقنه لفتح مجرى الهواء .

** تذكر:
- ✓ لا تسـتعمل وضـع النقاهـة إذا كـان الشـخص عنـده إصــابة كبيـرة ، مثـل إصابات الظهر والعنق .
- ✓ السيدة الحامل يجب ان تكون على جانبها الايسر .
- ✓ ان هنـاك اكثـر من طريقـة تشـرح وضـع الافاقـة وكلهـا فعالـة وتتبـع نفس المبدا

٣- ابتلاع أو استنشاق جسم غريب:

إذا ابتلعت جسما غريبا فعادة ما يمر عبر جهازك الهضمي بشكل هادئ ، ولكن بعض الأجسام يمكنها أن تعلق في المريء (الأنبوب الذي يربط الحلق والمعدة). وفي حال وجود جسم عالق في المريء فلابد من إزالته ، وخصوصا إذا كان جسم مدبب ، لذا ينبغي إزالته بأسرع ما يمكن لتجنب المزيد من الضرر لبطانة المرئ، أو إذا كان بطارية صغيرة (بطارية ساعة أو آلة حاسبة) ، والتي يمكنها أن تسبب أذى لأنسجة المرئ ، لذا ينبغي أن تزال من المريء دون تأخير.

كما أنه يجب عليك مراجعة طبيبك في حال استنشاقك أو استنشاق طفلك لجسم غريب.

- ❖ إذا أدى ابتلاع أو استنشاق جسم غريب إلى سد مجرى الهواء فإنه يوصي بنهج "خمسة وخمسة" (five-and-five):
- ✓ أولا: قم بعمل خمس ضربات على ظهر الضحية بين كتفيه بواسطة قبضة يدك.
- ✓ ثانيا: قم بعمل خمسة ضغطات على البطن (المعروف أيضا باسم Heimlich maneuver).

قم بتكرار الخطوتين السابقتين حتى إزالة الجسم العالق.

ولا تنس أن تقوم بالاتصال بالإسعاف ، إذا كنت وحيدا مع الضحية فقم بعمل ضربات الظهر وضغطات البطن قبل الاتصال بالإسعاف ، أما إذا كان معك من يساعدك فأرسله في طلب الإسعاف.

- ❖ لأداء ضغطات البطن لشخص آخر (the Heimlich maneuver):

١. قف وراء الشخص ولف ذراعيك حول خصره.
٢. اجعل الشخص يميل قليلا إلى الأمام.
٣. ضع قبضة إحدى يديك فوق السرة قليلا.
٤. امسك قبضة يدك بيدك الأخرى واضغط بقوة على المعدة على أن تكون الضغطة سريعة واتجاهها لأعلى "كما لو أنك تحاول رفع الشخص".

قم بأداء مجموعة من خمس ضغطات على البطن ، إذا لزم الأمر.

وإذا كان الجسم العالق لا يزال عالقا ، فكرر دورة "خمس وخمس".

٤ - الاختناق:

يحدث الاختناق عندما يعلق جسم غريب في الحلق أو القصبة الهوائية مما يؤدي لإعاقة سريان الهواء. وفي البالغين عادة ما تكون قطعة من الطعام هي السبب الأساسي في حالات الاختناق ، بينما تكون المشكلة في الأطفال أنهم عادة ما يقومون بابتلاع الأشياء الصغيرة من حولهم. ولما كان الاختناق يمنع وصول الأكسجين للمخ فلابد من عمل الاسعافات الأولية بشكل سريع.

أشهر العلامات المتعارف عليها للاختناق هي أن يمسك الشخص حلقه بيديه ، إما إذا لم يقم الشخص بإعطاء هذه العلامة فعليك أن تبحث عن مؤشر مثل:

- ✓ عدم القدرة على الكلام.
- ✓ عدم القدرة على التنفس أو صعوبته.
- ✓ عدم القدرة على السعال بقوة.
- ✓ تحول لون الجلد والشفاه والأظاهر للون الأصفر أو لون قاتم.
- ✓ فقدان الوعي.

إذا حدث الاختناق فإنه ينصح بنهج "الخمسة وخمسة" (five-and-five):

أولا:قم بعمل خمس ضربات على ظهر الضحية بين كتفيه بواسطة قبضة يدك.

ثانيا:قم بعمل خمسة ضغطات على البطن (المعروف أيضا باسم Heimlich maneuver).

قم بتكرار الخطوتين السابقتين حتى إزالة الجسم العالق.

ولا تنس أن تقوم بالاتصال بالإسعاف ، إذا كنت وحيدا مع الضحية فقم بعمل ضربات الظهر وضغطات البطن قبل الاتصال بالإسعاف ، أما إذا كان معك من يساعدك فأرسله في طلب الإسعاف.

❖ لأداء ضغطات البطن لشخص آخر (the Heimlich maneuver):

١. قف وراء الشخص ولف ذراعيك حول خصره.
٢. اجعل الشخص يميل قليلا إلى الأمام.
٣. ضع قبضة إحدى يديك فوق السرة قليلا.
٤. امسك قبضة يدك بيدك الأخرى واضغط بقوة على المعدة على أن تكون الضغطة سريعة واتجاهها لأعلى "كما لو أنك تحاول رفع الشخص".

قم بأداء مجموعة من خمس ضغطات على البطن ، إذا لزم الأمر.

وإذا كان الجسم العالق لا يزال عالقا ، فكرر دورة "خمس وخمس".

**لا يمكنك أداء ضربات الظهر لنفسك ، ولكن يمكنك القيام بضغطات البطن.

❖ لأداء ضغطات البطن (the Heimlich maneuver) لنفسك :

- ضع قبضة يدك قليلا فوق السرة.
- امسك قبضة يدك بيدك الأخرى وانثنى على سطح صلب "على كرسي مثلا".
- ادفع قبضة يدك للداخل ولأعلى.

❖ تنظيف مجرى الهواء لسيدة حامل أو لشخص سمين:

- ضع يدك قليلا فوق الموضع المعتاد لضغطات البطن ، عند قاعدة عظام الصدر ، مباشرة أعلى قليلا من مكان التحام الضلوع السفلى.
- أكمل كما في ضغطات البطن العادية ، اضغط بقوة باتجاه الصدر بضغطات سريعة.
- استمر في الإعادة حتى خروج الجسم العالق أو توقف إذا فقد الشخص الوعي.

❖ تنظيف مجرى الهواء لشخص فاقد الوعي:

- مدد الشخص أمامك على الأرض على ظهره.
- نظف مجرى الهواء. إذا كنت تستطيع رؤية الجسم العالق في حلقه والذي سبب الاختناق فقم بادخال أصابعك في فم المصاب وقم بإزالة الجسم العالق بحرص وكن حذرا حتى لا تتسبب في إدخال الجسم العالق لمسافة أكبر وخصوصا أن هذا سهل الحدوث في الأطفال.
- إبدأ عملية الانعاش الصناعي للقلب والرئة ، فإذا ظل الجسم الغريب عالقا ولم يستجب المصاب لما قمت بفعله حتى الآن فإن ضغطات الصدر التى تتم كجزء من عملية الإنعاش الصناعي ربما تفلح في إزالة الجسم العالق. ولا تنس أن تقوم بفحص الفم بشكل دوري حتى إذا ظهر الجسم العالق فقم بإزالته.

❖ تنظيف مجرى الهواء لطفل مختنق وعمره أقل من سنة:

- اجلس وامسك بالطفل على ذراعك واجعل وجهه باتجاه الأرض ، وارح ذراعك على رجلك.
- اضرب الطفل بثبات وصلابة -ولكن برفق- على منتصف الظهر خمس مرات بواسطة مؤخرة يدك. وكنتيجة للجاذبية وضربات الظهر سيخرج الجسم العالق.
- امسك الطفل على ذراعك ووجهه لأعلى ، على أن تكون رأسه في مستوى منخفض عن جسمه. ضع اصبعين على منتصف عظم الصدر وقم بعمل خمس ضغطات سريعة للصدر.

- اعد ضربات الظهر وضغطات الصدر إذا لم يكن التنفس قد عاد للوضع الطبيعي.
- ابدأ في عملية الانعاش الصناعي الخاصة بالأطفال إذا كان أحد هذه الطرق قد قام بفتح مجرى التنفس لكن الطفل لم يقم باستعادة القدرة على التنفس بشكل تلقائي.

لو كان عمر الطفل أكثر من سنة واحدة فقم بعمل ضغطات البطن فقط.

٥ـ الإغماء:



يحدث الإغماء عندما يكون الدم الواصل للمخ غير كاف لمدة لحظات مما يؤدي إلى فقدان الوعي. وعادة ما يكون فقدان الوعي لمدة قصيرة.

أحيانا يكون الإغماء غير ذو أهمية طبية، وأحيانا يكون ناتجا عن خلل طبي خطير. لذا فعليك أن تعالج الإغماء كحالة طارئة تتطلب إسعاف أولى حتى تذهب الأعراض وتتضح أسباب الحالة.

- إذا شعرت بأعراض إغماءة:
  - تمدد أو اجلس في الحال.
  - إذا جلست فضع رأسك بين ركبتيك.
  - وعليك أن تراجع طبيبك إذا ما تكررت حالات الإغماء لديك.

- إذا شعر أحد من حولك بأعراض إغماءة:
  - اجعل الشخص يتمدد على ظهره، ارفع قدميه إلى مستوى أعلى من مستوى القلب (حوالي ٣٠ سنتيمتر). أزل عن المصاب أي أحزمة أو ملابس ضيقة لتسهل عملية التنفس وسريان الدم.
  - افحص مجرى الهواء للتأكد أنه نظيف وخالى من أي أجسام عالقة، كن مترقبا لاحتمالات حدوث قئ.
  - افحص النبض وتأكد من أن ضربات القلب لا يوجد بها مشاكل.
  - في حالة وجود مشاكل في التنفس أوالنبض ابدأفورا في عملية الانعاش الصناعي واتصل بالإسعاف. استمر في التنفس الصناعي حتى وصول مساعدة أو عودة التنفس والنبض.

إذا كان المريض قد جرح في سقطة وأصيب معها بإغماءة فعليك أن تعالج الكدمات والجروح بشكل ملائم. يمكنك أن توقف النزيف بالضغط المباشر علي الجرح.

٦- إسعاف غريق Drowning:

❖ كيف تنقذ غريق ؟

علاج الغرق الرئيسى هوالانعاش القلب رئوى CPR

- ابدا بأسرع ما يمكن ، ابدأ قبل الوصول للشاطئ ان كنت متمرساً
- انخفاض حرارة الجسم فى منتهى الخطوره ، جفف المصاب ، انزع أى ملابس مبلله ، غطه ببطانيه مثلا
- لابد من متابعه الغريق الطبيه ، حتى لو تحسنت حالته بسرعه ، لأن نقص الأكسجين الذى حدث يزيد من درجه نفاذيه الشعيرات الرئويه ، التى قد تؤدى الى مضاعفات رئويه شديده تظهر متأخره
- القئ أثناء الانعاش وارد الحدوث بنسبه ٨٠ % ، ان حدث ضع فم المصاب بجانبه و أزل القئ بمنديل مثلا
- غرقى المياه المثلجه قد يستجيبون للعلاج دون أى أثار على الجهاز العصبى حتى و ان كان الغرق منذ مده طويله . لا تتعجل فى انهاء الانعاش أو اعلان الوفاه
- انقاذ الغريق شديد الخطوره ، تعلم كيف تنقذ الغريق ..و نفسك

٧- النزيف Bleeding:

❖ خطوات وقف النزيف :

- اجعل المصاب يستلقى على الأرض ، إن أمكن ولم تكن هناك خطورة ، اجعل مستوى الرأس منخفضا عن باقى الجسم أو أرفع الارجل قليلا
- أوقف النزيف بالضغط المباشر على الجرح - على أن يكون الضغط على مكان الجرح وليس بجواره
- استمر فى الضغط لمدة عشرين دقيقة دون توقف لرؤية إن كان النزيف مستمر أم لا .
- إذا ابتل الشاش أو الضماد ، لا تنزعه ، أضف ضمادة فوقها واستمر فى الضغط .
- ارفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب إن أمكن .
- إن لم يتوقف النزيف ، حاول الضغط على الشريان الرئيسى المغذى لمكان الجرح ، ويكون الضغط فى مكان قبل مكان النزيف (بين القلب ومكان النزيف) .

** لا يستخدم الرباط الضاغط tourniquets إلا فى حالات الضرورة القصوى ، وبواسطة شخص متمرس عليه ، وذلك لخطورته الشديدة .

** من المهم ألا يتعرض المصاب لدرجات حرارة منخفضة ، انزع الملابس إن كانت مبللة ، ضع بطانية أو أى غطاء فوق المصاب لتدفئته .

٨- نزيف الأنف "الرعاف":

نزيف الأنف البسيط هو النوع الشائع ، و يكون من وعاء دموى فى مقدمه الأنف ، عاده متكرر و يحدث غالبا فى نفس الناحيه من الأنف

- العوامل التى تساعد على حدوثه :
  - ✓ اللعب بالاصبع فى الانف الجو الجاف
  - ✓ نزلات البرد وحساسيه الانف - ضربه او لكمه فى الانف

❖ ممكن ايقافه بسهوله بالخطوات التاليه :

- اجلس مستقيما وأمل رأسك قليلا للأمام .

**** لا تمل رأسك إلى الخلف**

- أنفخ كل الدم المتجلط من أنفك . ذلك ربما يتطلب نفخا قويا ، ويمكن أن يزيد النزيف مؤقتا عندما يخرج الدم المتجلط من أنفك
- استخدم إبهامك و السبابه للضغط على أنفك لتغلقها . سوف تتنفس من فمك فى هذا الوقت

- الضغط يكون على الجزء اللين من الانف ، تحت عظمه الانف
- ضع ثلجا على أنفك و خدودك
- استمر فى الضغط ١٠ دقائق كاملة . استخدم الساعة لتعد العشر دقائق
- تأكد من أن أنفك لا ينزف بعد العشر دقائق ، لو كان مازال ينزف استمر فى الضغط عشرة دقائق أخرى

❖ لاحظ أن هناك نوع آخر من نزيف الأنف ، اشد خطوره ، ويكون فيه النزيف من الناحيه الخلفيه للانف ، وعاده لا يمكن ايقافه بالاسعافات الأوليه العاديه ، ومن أسبابه:

- ارتفاع ضغط الدم
- تصلب الشرايين
- أمراض سيوله الدم مثل الهيموفيليا

٩- الحروق:

الخطوة الأولى للتفريق بين الحروق البسيطة (minor burn) والحروق الخطيرة (serious burn) هي تحديد درجة (degree) ومدى (extent) الأضرار التي لحقت بأنسجة الجسم. وتصنيف الحروق إلى ثلاثة درجات - الدرجة الأولى ، والدرجة الثانية والدرجة الثالثة - سيساعدك على تحديد الرعاية المناسبة في حالات الطوارئ.

✓ **الحرق من الدرجة الأولى:**

أقل الحروق خطورة وفيها يصيب الحرق الطبقة الخارجية من الجلد فقط. عادة ما يصاب الجلد باحمرار ، مع تورم وألم في بعض الأحيان . الطبقة الخارجية لا تكون قد احترقت بشكل كامل في هذه الحالة. عالج حروق الدرجة الأولى باعتبارها حروقا بسيطة ما لم تنطو على حرق أجزاء كبيرة من اليدين والقدمين والوجه والفخذ (groin) أو الأرداف (buttocks) أو على المفاصل الكبيرة.

✓ **الحرق من الدرجة الثانية:**

عندما تحترق الطبقة الأولى من الجلد بالكامل و يصيب الحرق الطبقة الثانية من الجلد "الأدمة" (dermis) يسمى الحرق حرق من الدرجة الثانية. تبدأ البثرات (Blisters) في التكوين ويأخذ الجلد مظهر ذو بقع و شديد الاحمرار. حروق الدرجة الثانية ينتج عنها ألم شديد وتورم.

إذا كان الحرق من الدرجة الثانية وقطره ليس أكبر من ٣ بوصة (٧.٥ سم) ، فالتعامل معه يكون على أنه حرق بسيط. أما إذا كان الجزء المحترق كبير أو إذا كان الحرق في اليدين أوالقدمين أوالوجه أوالفخذ (groin) أو الأرداف (buttocks) ، أو على المفاصل الكبيرة ، فعليك التعامل معها بطريقة الحروق الكبيرة (major burn) وطلب مساعدة طبية فورا.

للحروق البسيطة (minor burns) ، بما فيها حروق الدرجة الأولى وحروق الدرجة الثانية "التي تقتصر على منطقة لا يزيد قطرها عن ٣ بوصة (٧.٥ سم) " قم باتخاذ الإجراءات التالية :

- برد الحرق: ضع المنطقة المحروقة تحت ماء بارد جار لمدة لا تقل عن خمس دقائق ، أو حتى تخف حدة الألم، إذا كان ذلك غير عملي ، اغمس الجزء المحترق في الماء البارد أو ضع عليه كمادات باردة. تبريد الحرق يقلل الورم عن طريق سحب الحرارة من الجلد.

** انتبه! لا تضع الثلج على الحرق.

- غط الحرق بضمادة شاش معقم. لا تستخدم القطن حيث أنه قد يثير الجلد. لف شاش بحيث يكون فضفاضا لتجنب الضغط على حرق الجلد. التضميد يبقي الهواء بعيدا عن حرق الجلد ، ويقلل من الألم ويحمي من تقرح الجلد.
- خذ مسكن للآلام من تلك التي تصرف بدون وصفة طبية مثل الاسبرين (aspirin) ايبوبروفين (ibuprofen) نابروكسين (naproxen) أو عقار اسيتامينوفين (acetaminophen) وغيرها. لا تقم أبدا بإعطاء الأسبرين للأطفال أو المراهقين.

وعادة ما تشفى الحروق الطفيفة ، دون مزيد من العلاج. ولكنها قد تلتئم مع تغيرات في صبغة الجلد ، اي أن المنطقة التي إلتأمت يمكن أن يختلف لونها عن الجلد المحيط بها. كنت يقظا في حالات ظهور علامات تلوث المنطقة المصابة ، مثل زيادة الألم ، واحمرار وارتفاع في درجة الحرارة ، وتورم أو خروج سؤال من المنطقة المصابة. عند ملاحظتك لتلك الأعراض عليك طلب المساعدة الطبية. تجنب إعادة إصابة المناطق المحروقة أو تعرضها للشمس إذا لم يكن قد مرت سنة على الإصابة – حيث أن ذلك قد يتسبب في مزيد من التغيرات في صبغة الجلد -. استخدام الدهانات الواقية من الشمس (sunscreen) على المنطقة لمدة سنة على الأقل.

❖ محاذير:

- ✓ لا تستخدم الثلج: وضع الثلج مباشرة على الحرق يمكن أن تتسبب في قضمة الصقيع (frostbite) ، وكذلك إلحاق الأذى بجلدك.
- ✓ لا تقم بدهن الزبد أو المراهم على الحرق. لأن هذا يمكن أن يحول دون سرعة الشفاء.
- ✓ لا تقم بفتح البثرات (blisters). البثرات المفتوحة دائما ما تكون عرضة للتلوث (infection).

✓ **الحرق من الدرجة الثالثة:**

أخطر أنواع الحروق وتكون غير مؤلمة ، وفيها تحترق جميع طبقات الجلد وتتسبب في تلف الأنسجة بشكل دائم. وتتأثر الدهون والعضلات وحتى العظام. المناطق المصابة يمكن أن تبدو متفحمة سوداء أو بيضاء وجافة. صعوبة التنفس ، والتسمم بأول أكسيد الكربون ، وغيرها من الآثار السامة قد تحدث في حال ترافق استنشاق الدخان مع الحرق.

في حالات الحروق الكبيرة قم بالاتصال بالإسعاف واتبع الخطوات التالية لحين وصول وحدة الطوارئ:

- لا تزيل الملابس المحترقة. ومع ذلك ، تأكد من أن الضحية لم يعد على اتصال مع أي مواد ملتهبة أو معرض للدخان أو الحرارة.
- لا تغمس الحروق الكبيرة الحادة في المياه الباردة، حيث أن ذلك يمكن أن يسبب صدمة.
- ابحث عن علامات الحياة (التنفس أوالسعال أو الحركة ، سريان الدورة الدموية ونبض القلب). وفي حالة حدوث أي مشاكل في النبض أو التنفس ابدأ فورا في عملية إنعاش القلب والرئة (CPR).
- ارفع الجزء أو الأجزاء المصابة: يكون الرفع فوق مستوى القلب ، كلما أمكن ذلك.
- غط منطقة الحرق: استخدام ضمادة معقمة باردة ورطبة أو قطعة من القماش نظيفة ورطبة من القماش أو منشفة رطبة

١٠- الحروق الكيميائية:

إذا أصيب الجلد بحرق نتيجة مادة كيميائية فاتبع الخطوات التالية :

- قم بإزالة سبب الحرق عن طريق إزالة المواد الكيميائية من على سطح الجلد عن طريق مياه جارية باردة لمدة ٢٠ دقيقة أو أكثر. إذا كانت المادة الكيميائية المسببة للحرق تشبه المسحوق ، مثل الحجر الجيري ، فقم بإزالتها بفرشاة من على الجلد قبل تعريض الجلد للماء.
- إزالة الملابس أو المجوهرات التي تلوثت بالمادة الكيميائية.
- ضع قطعة قماش مبللة وباردة أو منشفة لتخفيف الألم.
- لف المنطقة المحروقة بشكل فضفاض بضماضة جافة ومعقمة أو قطعة قماش نظيفة.
- قم بإعادة غسل المنطقة المصابة لعدة دقائق إضافية ، إذا كان الشخص قد شعر أن الألم ما زال في ازدياد بعد الغسيل الأولى.

الحروق الكيميائية البسيطة عادة ما تلتئم دون مزيد من العلاج.

اطلب المساعدة الطبية الطارئة إذا :

- ظهرت على الضحية علامات الصدمة ، مثل الإغماء ، شحوب البشرة ، أو التنفس بصعوبة وبدون عمق.
- توغلت المادة الكيميائية من خلال أول طبقة من الجلد ، وينتج عنها حرق من الدرجة الثانية وقطر المنطقة المصابة أكثر من ٣ بوصة (٧.٥ سم).
- الحروق الكيميائية حدثت في العين ، أواليدين أوالقدمين أوالوجه أوالفخذ (groin) أو الأرداف (buttocks) ، أو على أحد المفاصل الرئيسية.

- ألم الضحية لا يمكن السيطرة عليه بمسكنات الآلام التي تصرف بدون وصفة طبية مثل الاسيتامينوفين (acetaminophen) أو الايبوبروفين (ibuprofen) وغيرها.

- كما أنه عليك تسليم عبوة المادة الكيميائية للمسعفين عند وصولهم حتى يمكنهم تحديد الطريقة المثلى للتعامل مع تلك المادة الكيميائية.

١١-الحروق الكهربائية:

الحروق الكهربائية قد تبدو بسيطة أو لا تظهر على الجلد على الاطلاق ، ولكن ضررها يمكن أن يمتد في عمق الأنسجة تحت الجلد. إذا مر تيار كهربائي قوي عبر الجسم فإنه قد يلحق أضرارا داخلية بالجسم ، مثل اضطرابات ضربات القلب أو السكتة القلبية ، وأحيانا ما تتسبب الهزة المرتبطة بالحروق الكهربائية في أن يقذف الضحية أو أن يسقط ، مما يؤدى إلى كسور أو إصابات أخرى .

الصدمه الكهربائيه يمكن ان تؤدى الى:

- تيبس العضلات
- التشنجات
- اضطرابات في التنفس
- عدم انتظام ضربات القلب
- حروق من الدرجه الثالثه (مكان دخول او لمس الكهرباء و مكان خروجها)
- الغياب عن الوعى

اتصل بالإسعاف من أجل المساعدة الطبية الطارئة إذا كان الشخص الذي كان قد احترق يشعر بألم ، تشوش وعدم القدرة على التركيز ، أو يعاني من تغييرات في التنفس أوضربات القلب أو الوعي.

بينما تنتظر وصول المساعدة الطبية ، اتبع الخطوات التالية :

- انظر أولا. لا تلمس الشخص المصاب فربما لا يزال على اتصال مع مصدر الكهرباء. لمس الشخص قد يجعل التيار يمر من خلالك.
- اقطع مصدر الكهرباء إن أمكن. إن لم يكن الأمر كذلك ، حرك مصدر الكهرباء بعيدا عنك وعن الشخص المصاب وذلك باستخدام مادة غير موصلة للكهرباء مثل الأشياء المصنوعة من الورق المقوى أوالبلاستيك أو الخشب.
- ابحث عن علامات الحياة (التنفس أوالسعال أو الحركة ، سريان الدورة الدموية ونبض القلب). وفي حالة حدوث أي مشاكل في النبض أو التنفس ابدأ فورا في عملية إنعاش القلب والرئة (CPR).
- امنع الصدمة: ضع الشخص ممددا مع جعل مستوى الرأس تحت مستوى الجسم قليلا وجعل الساقين مرتفعتان.

- غط المناطق المصابة. تكون التغطية بضمادة شاش معقم ، إن وجدت ، أو قطعة قماش نظيفة. لا تستخدم غطاء أو منشفة. الألياف الفضفاضة يمكنها أن تمسك بالحروق



١٢- إصابات العيون " ازاله جسم غريب بالعين":

يجب ان تاخذ كل إصابات العين بجدية ويجب ان يفحصها الطبيب فورا

❖ جسم غريب ملتصق بالعينstuck to the eye :

- لا تحاول إزالة الجسم الغريب من عينك إذا كان ملتصقا بها او على القزحية
- لا تفرك العين او تضغط عليها
- اغسل يدك بالماء والصابون .
- فوق العين المصابه بجسم ملتصق بها ، ضع فوهه كوب بلاستيك مثلا حول العين بحيث لا تلمس العين او الجسم الملتصق ، و حاول تثبيت الكوب بشريط لاصق
- العين الغير مصابه : ضع فوقها اى ضماده نظيفه ، هذا سيساعد على عدم تحريك العين المصابه

❖ جسم غريب غير ملتصق بالعين:

- اغسل يدك بالماء والصابون .
- لا تفرك العين .
- لو كنت ترتدى عدسات لاصقة انزعها فورا .
- دع وجه الشخص فى مواجهة النور.
- حرك الجفن بفتح العين او اغلاقها ، ربما مع تدميع العين تغسل الدموع الجسم و تطرده
- ان لم تنفع تلك الطريقه السابقه ، ابحث عن الجسم فى الجزء الداخلى لجفن العين السفلى وتاكد من وجود اى اجسام غريبة ، استخدم قطعة قطن مرطبة بماء بارد مغلى مسبقا لمسح الجسم الغريب .
- اذا لم تنفع الطريقه السابقه ،شد جفن العين العلوى فوق جفن العين السفلى . هذا يمكنه ان يجعل العين تدمع وتغسل الجسم الغريب وتخرجه من العين . يطلق عليها تدميع العين
- اذا لم تنفع الطريقه السابقه ابدا غسيل (تنظيف) العين:
  - ✓ قف خلف المصاب .
  - ✓ لف فوطة حول كتف المصاب .
  - ✓ اثنى راس المصاب للخلف ثم بحرص افتح بين جفنى العين بواسطة السبابه والإبهام .
  - ✓ اغسل العين بماء بارد مغلى مسبقا او بالمحلول المعقم الخاص بالعين، صب الماء من إناء نظيف داخل الركن الداخلى للعين ، مع ميل الرقبه قليلا للخارج .

✓ ابدا كمادات مثلجه مباشره لتخفيف الالم والانتفاخ

- تذكر ان العين السوداء او الرؤيه غير الواضحه قد تكون علامه لاصابه شديده داخل العين
- رؤيه الطبيب العاجله اساسيه كما فى جميع حالات اصابه العين

❖ اصابه العين بحروق المواد الكيميائيه eye chemical burn :

- ان كنت ترتدى عدسات لاصقه ، انزعها فورا
- اغسل العين بالماء بغزاره ، استعمل اصابعك لفتح العين لاقصى درجه ، ضع عينك تحت صنبور المياه از الدش او صب الماء من دورق ، استمر فى الغسيل لمده خمس عشره دقيقه ، حرك عينك فى كافه الاتجاهات اثناء الغسيل
- لا تضع اى شئ فوق العين
- رؤيه الطبيب العاجله اساسيه كما فى جميع حالات اصابه العين.

١٣ـ التقلصات العضلية الناتجة عن الحرارة:

التقلصات العضلية الناتجة عن الحرارة هي تشنجات عضلية مؤلمة ، وغير إرادية عادة ما تحدث أثناء ممارسة التمرينات بقوة في البيئات الحارة.

والتقلصات قد تكون أكثر قوة وأطول من المعتاد في تشنجات الساق ليلا. وغالبا ما يساهم عدم كفاية السوائل في الجسم في تلك التقلصات.

والعضلات التي تتأثر في معظم الأحيان هي عضلات السيقان ، الذراعين ، البطن والظهر ، كما يمكن أن تصيب أي مجموعة من العضلات قامت بالاشتراك في التمرينات.

إذا كنت تشعر ببداية حدوث تقلصات عضلية:

- استرح لفترة واجعل حرارة جسمك تنخفض
- اشرب عصير أو أي مشروب يحتوي على أملاح لتعويض الأملاح المفقودة أثناء التمارين
- قم بعمل تدليك رقيق لمجموعة العضلات المتأثرة بالتقلصات
- اتصل بطبيبك إذا لم تختفي التقلصات في خلال ساعة واحدة

١٤- إلتواء المفاصل:



تصل الأربطة العظام بعضها ببعض ولذا فهي مرنة وقوية لكي تتمكن من المحافظة على المفاصل في مكانها. ويعتبر إلتواء المفصل (Sprain) إصابة للأربطة نتيجة شد زائد واقع على الأربطة (نتيجة تمرين عنيف أو حركة خاطئة). ويتراوح إلتواء المفصل من التمزق البسيط للأربطة إلى التمزق بشكل كامل.

يعتبر إلتواء كاحل القدم والركبة من أكثر أنواع الإلتواء انتشارا. ويعاني المفصل المصاب بالإلتواء من الانتفاخ سريعا كما أنه يصاب بألم بالغ. بالنسبة لمعظم الإلتواءات البسيطة يمكن أن يتعامل معها الشخص بنفسه.

اتبع النصائح التالية:

- احمي الطرف المصاب من أي إصابة أو أذى لاحق وذلك عن طريق عدم استخدام هذا العضو. بالإضافة لاستخدام رباط ضاغط أو جبيرة أو حتى عكاز.
- ارح العضو المصاب. ولكن لا تتجنب كل صور الأنشطة تماما، فحتى مع التواء كاحل القدم يمكنك أن تقوم بعمل تمرينات بسيطة للعضلات الأخرى حتى لا تصاب بالوهن وحتى تساعد على سريان الدورة الدموية.
- اخفض درجة حرارة العضو المصاب. استخدم قربة مملوءة بالماء البارد لتساعد على الحد من التورم بعد الإصابة، ويستحسن أن تقوم بعمل هذه الخطوة بأكبر سرعة ممكنة، ولكن توخى الحذر إذا استخدمت الثلج بشكل مباشر ألا تطول مدة وضعه على العضو المصاب حتى لا يؤدي لإصابة الأنسجة بالأذى.
- اضغط المنطقة المصابة باستخدام رباط ضاغط.
- ارفع العضو المصاب لمنع أو على أقل تقدير الحد من التورم.
- ابدأ باستخدام العضو المصاب برفق بعد مرور يومين من الإصابة وسوف تبدأ في الشعور بتحسن تدريجي. يمكنك استخدام بعض المسكنات التي لاتحتاج إلى وصفة طبية مثل تلك المحتوية على باراسيتامول (paracetamol) أو إيبيبروفين (Ibuprofen) للمساعدة على تحمل الألم أثناء فترة التماثل للشفاء.

الـفـهـرس

تم بحمد الله

هذا وما كان من توفيق فمن الله وحده، وما كان من خطأ أو سهو أو نسيان فمن نفسي ومن الشيطان

أسأل الله عز وجلّ أن يكون ذلك العمل خالصاً لوجهه سبحانه وتعالى

نسألكم الدعاء

أمير الجندي
٢٠١١/٧/٢٧

لأي اقتراحات من أجل تطوير الكتاب
نرجو منكم التواصل
Mobile: 0119277727 - 0109539946
E-mail: amir_algendy@ yahoo.com